

Þekkingarsetur Vestmannaeyja

Staða og horfur með stofnstærð og veiðar á uppsjávarfiski

27. febrúar 2020

Guðmundur J. Óskarsson



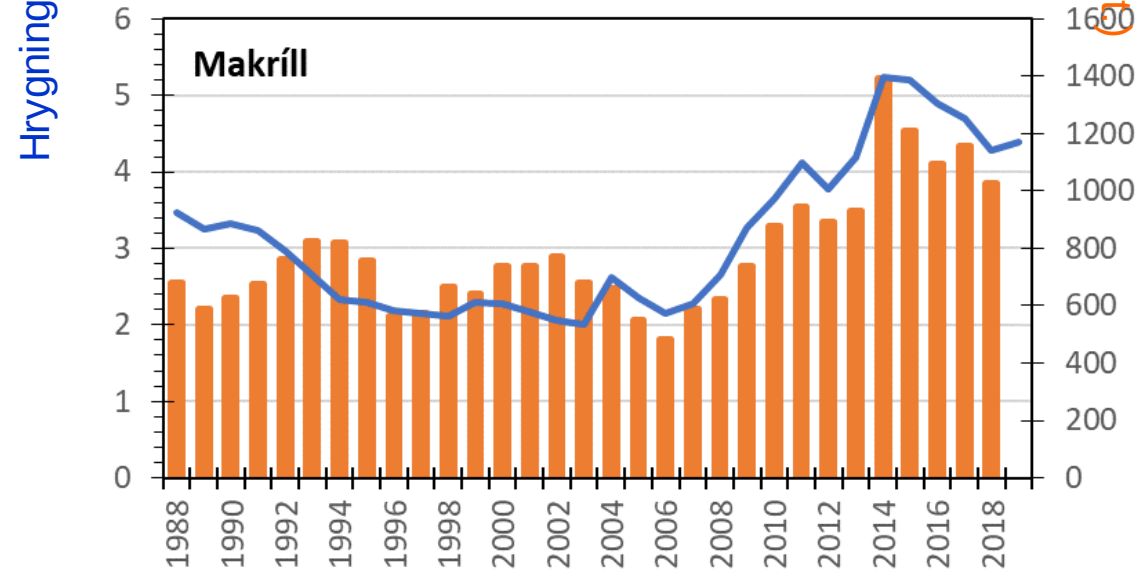
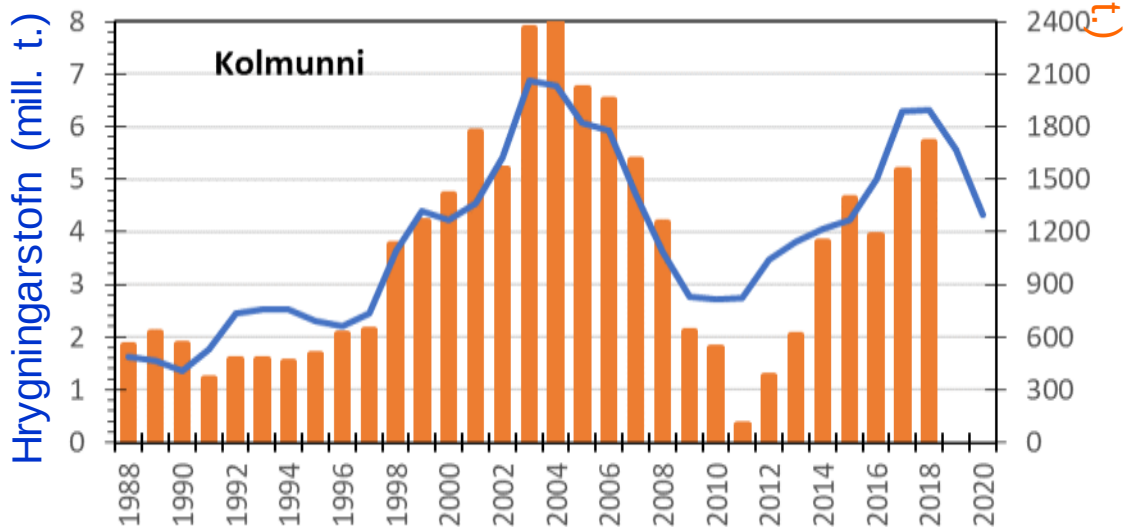
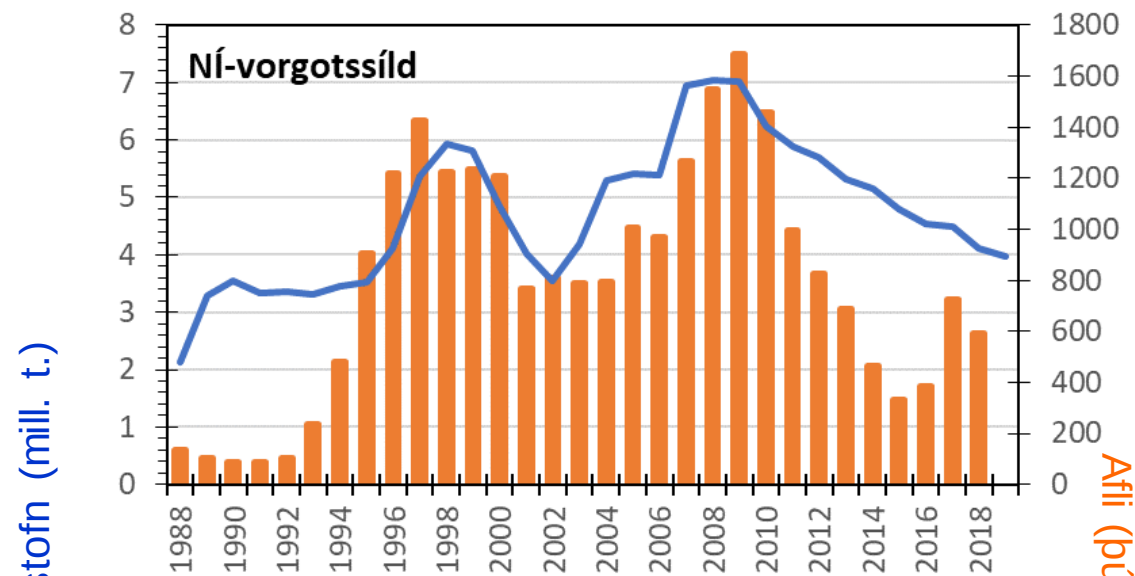
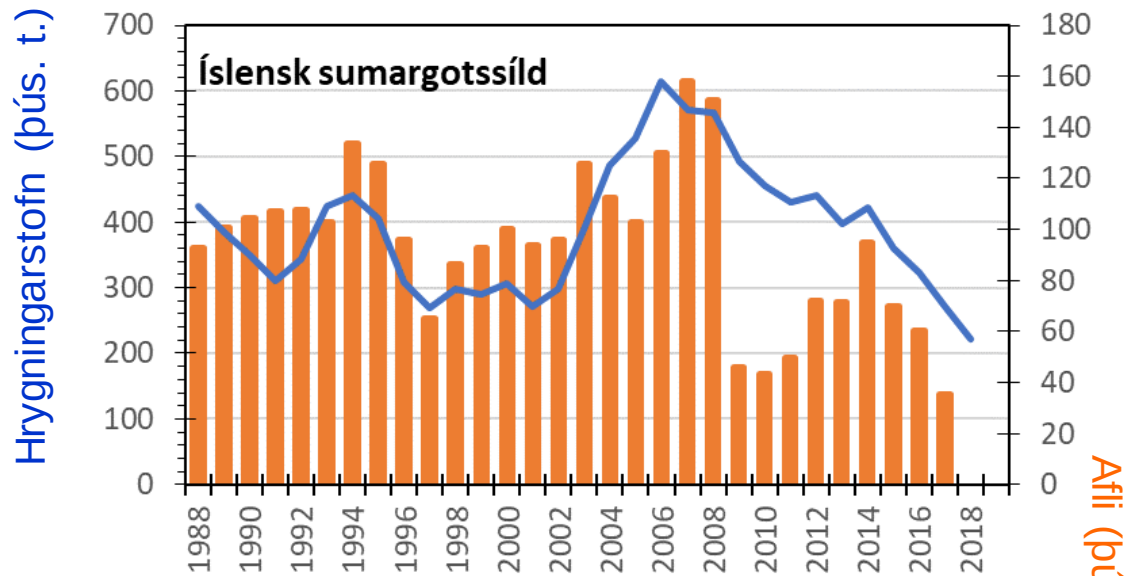
HAFRANNSÓKNASTOFNUN

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

MARINE & FRESHWATER RESEARCH INSTITUTE

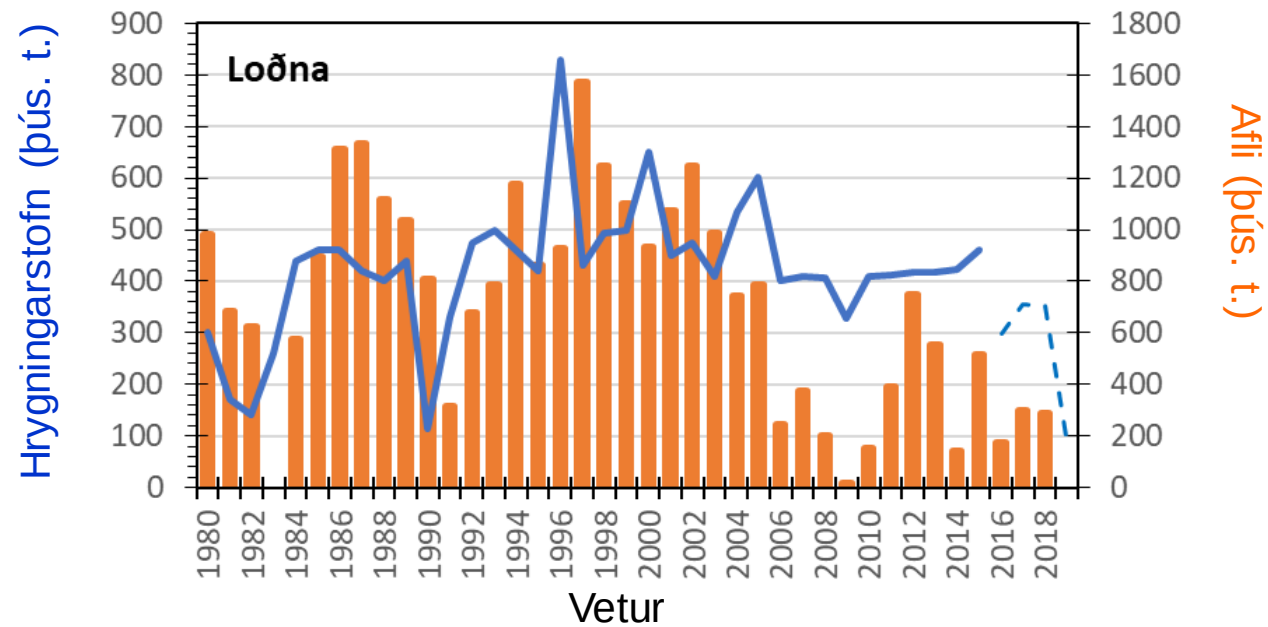


Yfirlit um stærð stofna og afla (skv. nýjustu úttektum)





Yfirlit um stærð stofna og afla (skv. nýjustu úttektum)





Íslensk sumargotssíld



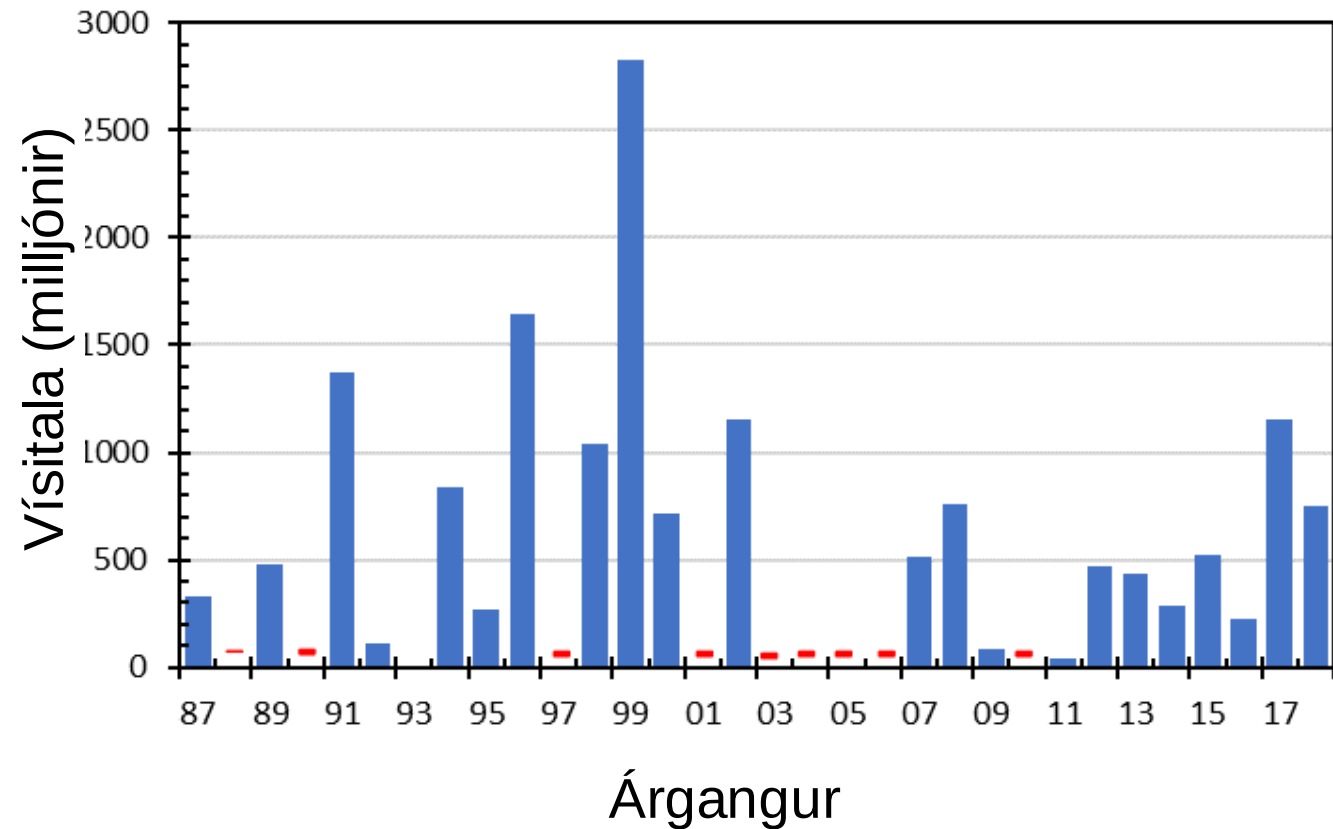


Íslensk sumargotssíld:



- Leiðangur vestan við land í lok mars.
- Leiðangur sunnan og austan við land í nóvember sýndi stóran 2017 árg. í Breiðamerkurdýpi og víðar.
- Kemur í afla og ráðgjöf fyrir haustið 2021.
- Úrvinnsla á aflasýnum ekki lokið en sýnilegt nýsmit af Ichthyophonus.

Mælingar á fjölda eins ár:



Stofn í slæmu ástandi en vonandi bjartara framundan!



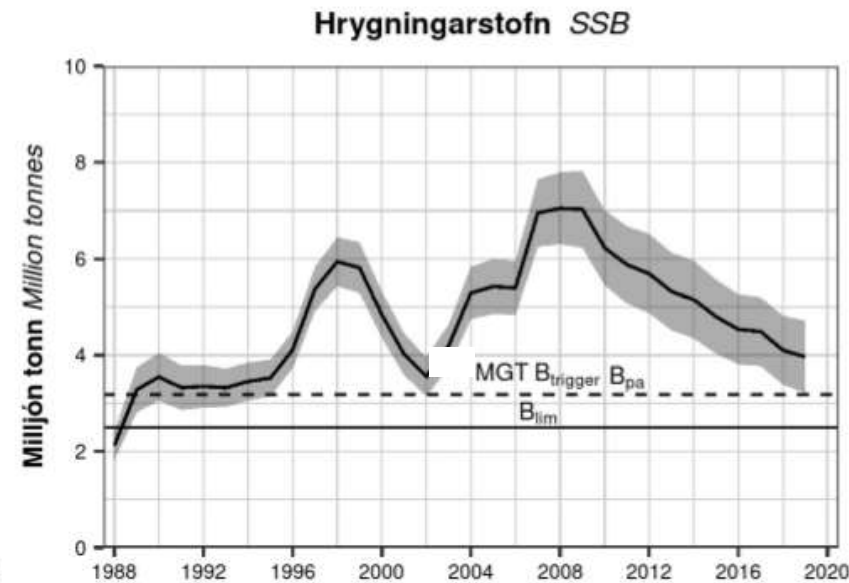
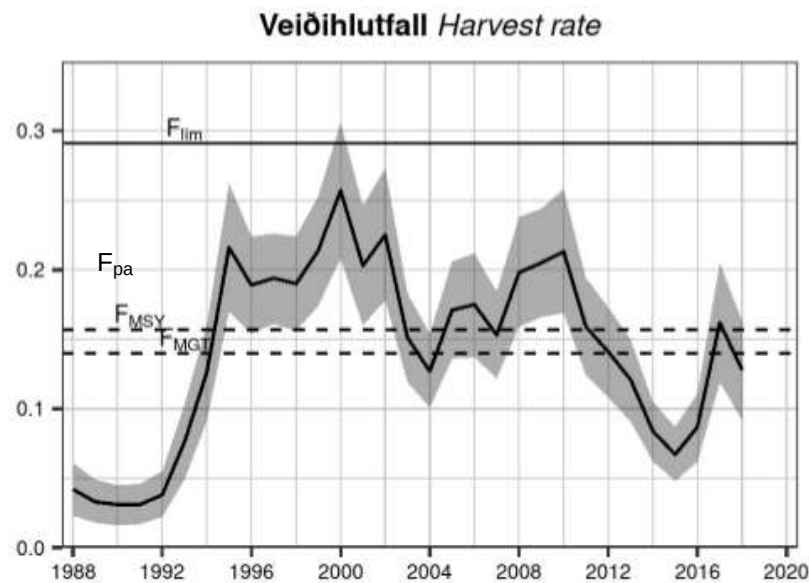
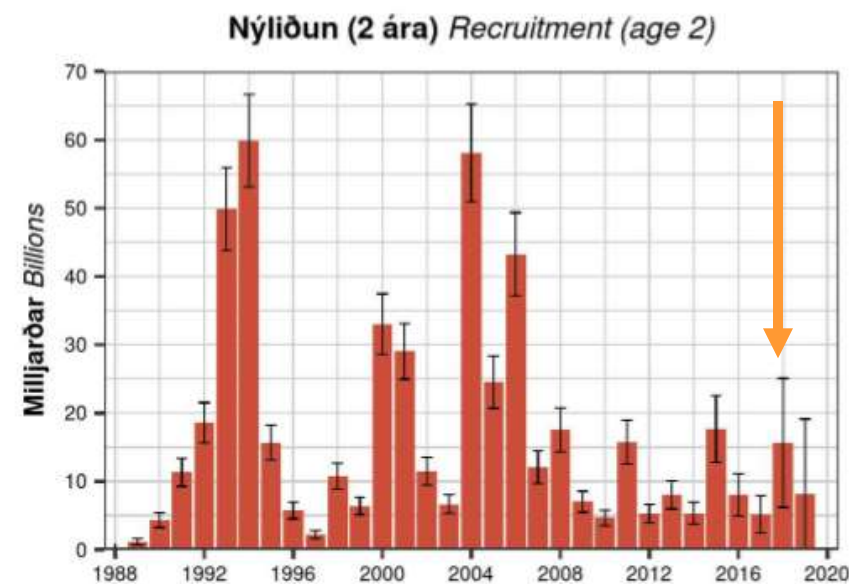
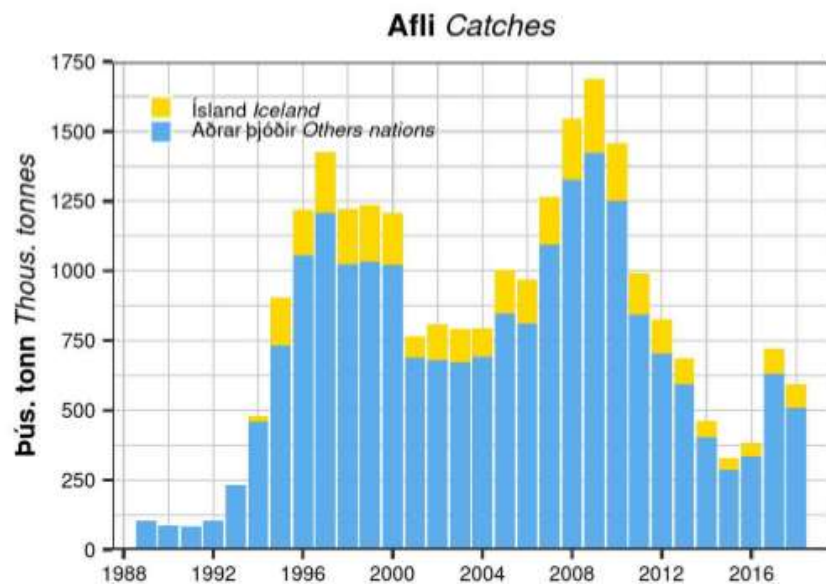
Norsk-íslensk vorgotssíld



Norsk-íslensk vorgotssíld, stofnmat 2019



- Stofnstærð áfram niður á við en yfir varúðarmörkum (B_{pa}).
- 2016 árg. ekki metinn eins stór og leiðangrar sýna – ákvarðaður betur í sumar
- Afli 2019 áætlaður af ICES **774** þús. t. (ráðgjöf 589 þ.t.; 24% umfram ráðgjöf).

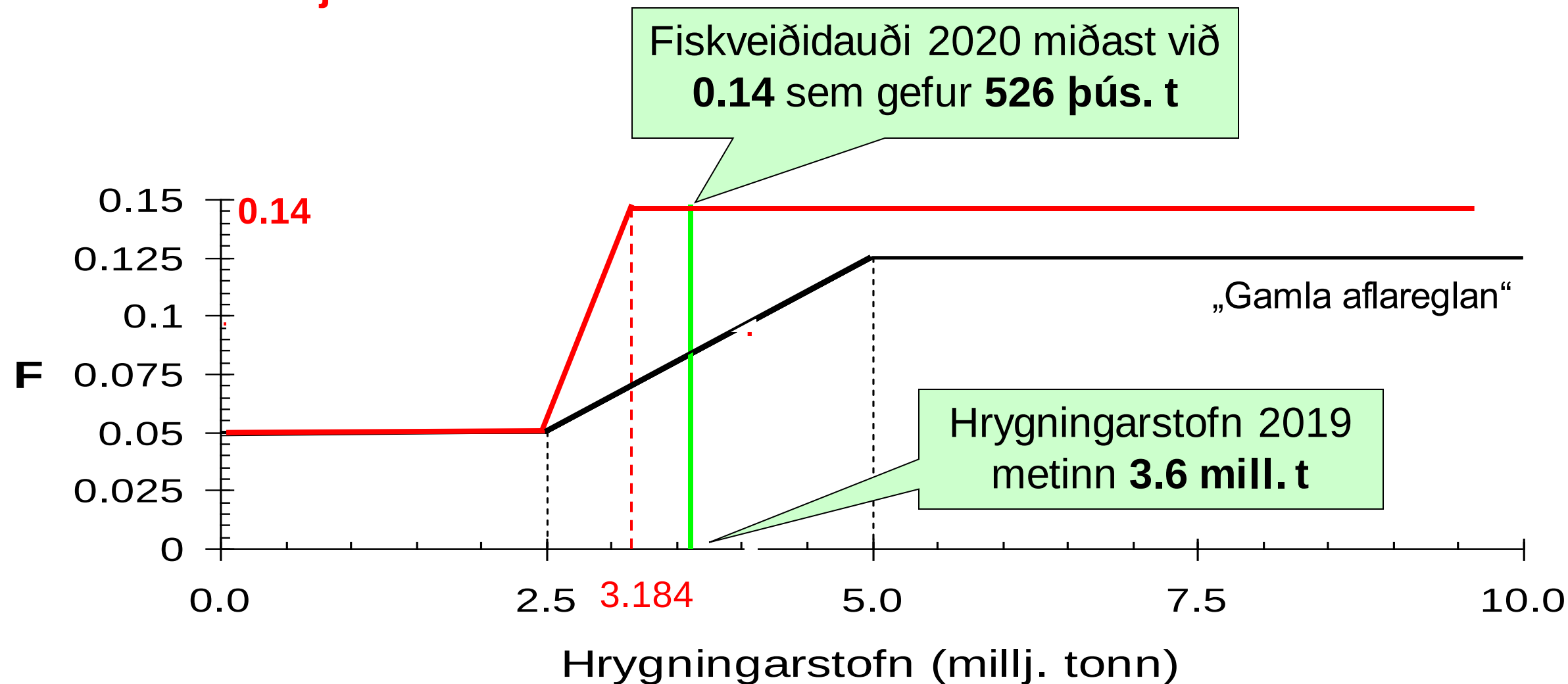




Norsk-íslensk vorgotssíld, aflaregla:



Ráðgjöf fyrir 2020 samkvæmt nýrri aflareglu strandríkja sem stenst varúðarsjónarmið skv. ICES:

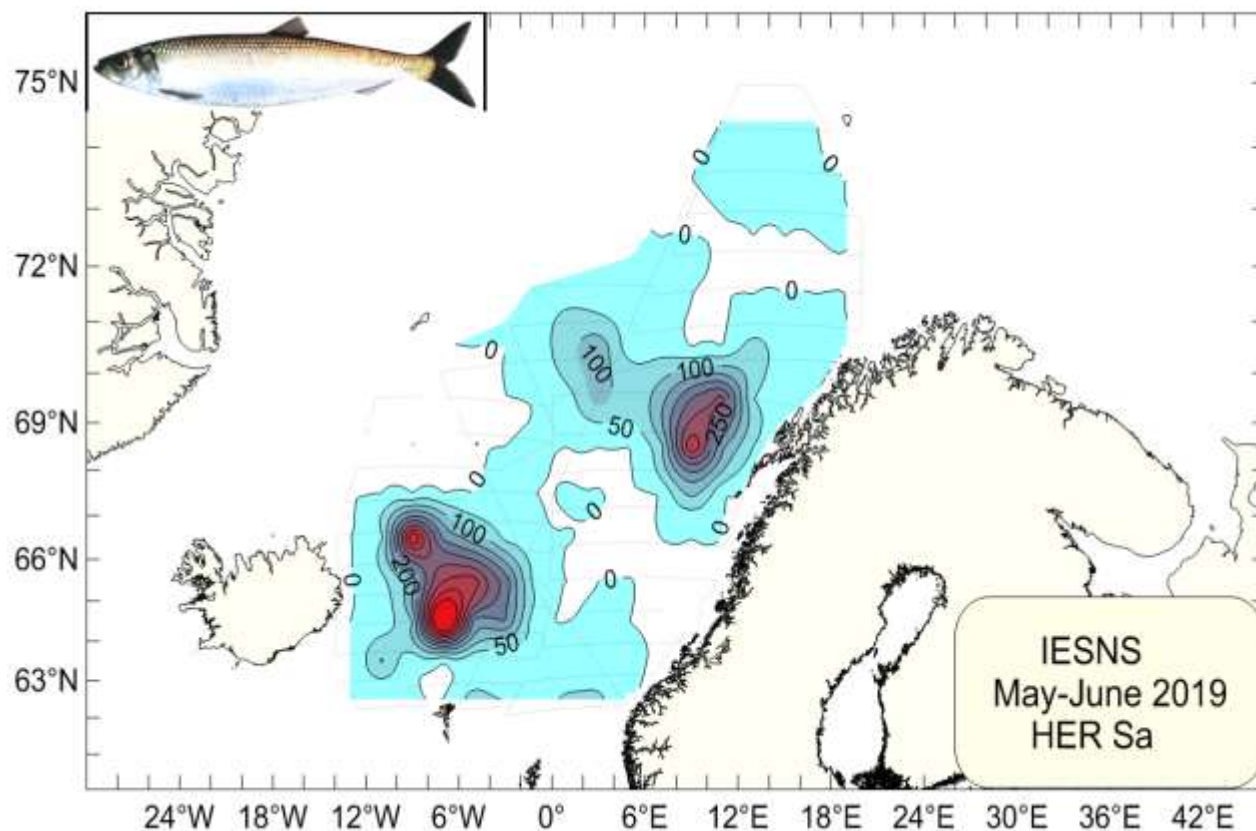




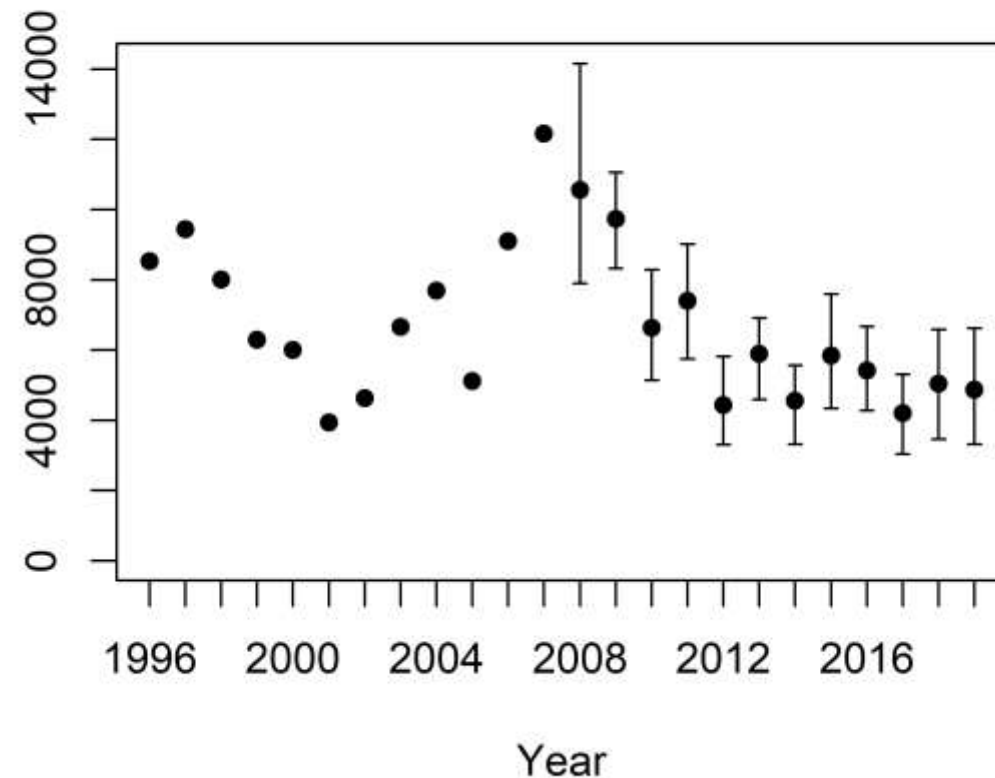
Norsk-íslensk vorgotssíld, leiðangrar:



Vistfræðileiðangur í **maí 2019** (Ísland, Noregur og Færeyjar, EU og Rússland):



Lífmassa vístala (pús. t)

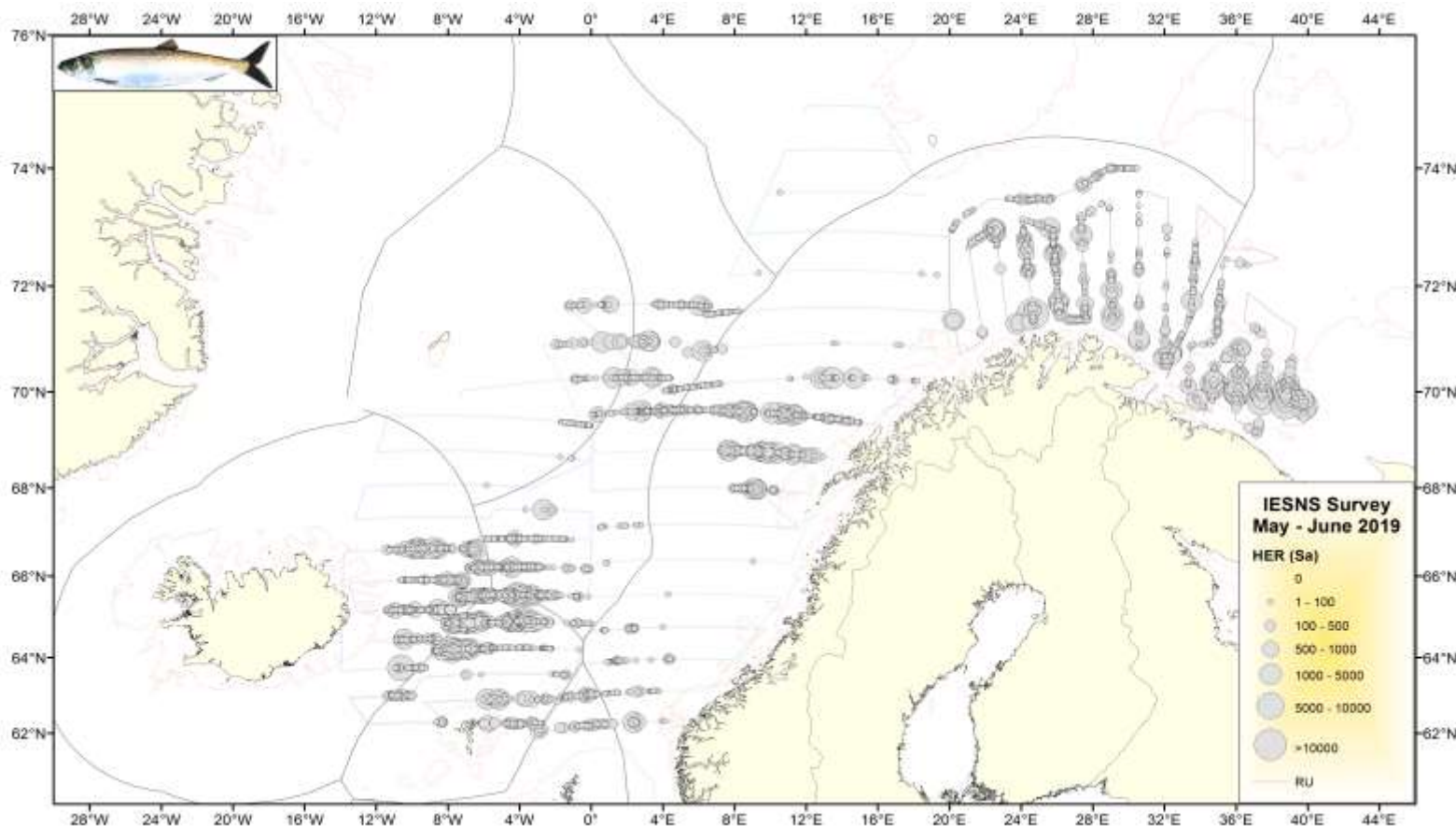




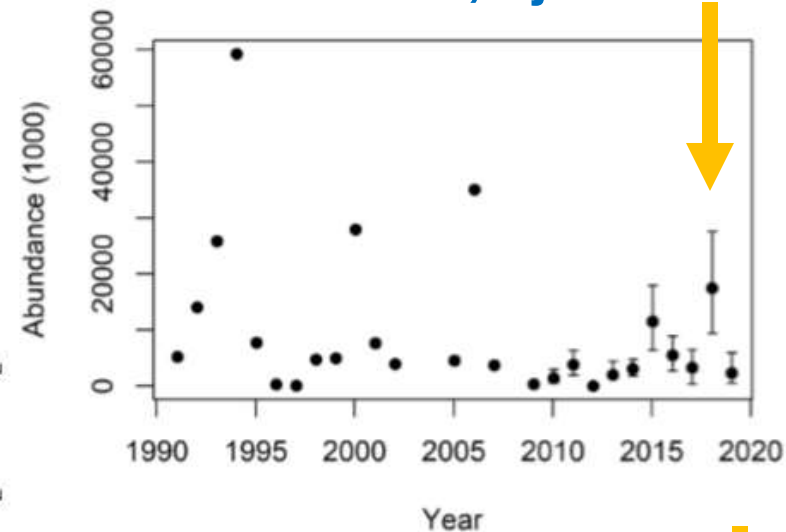
Norsk-íslensk vorgotssíld, leiðangrar:



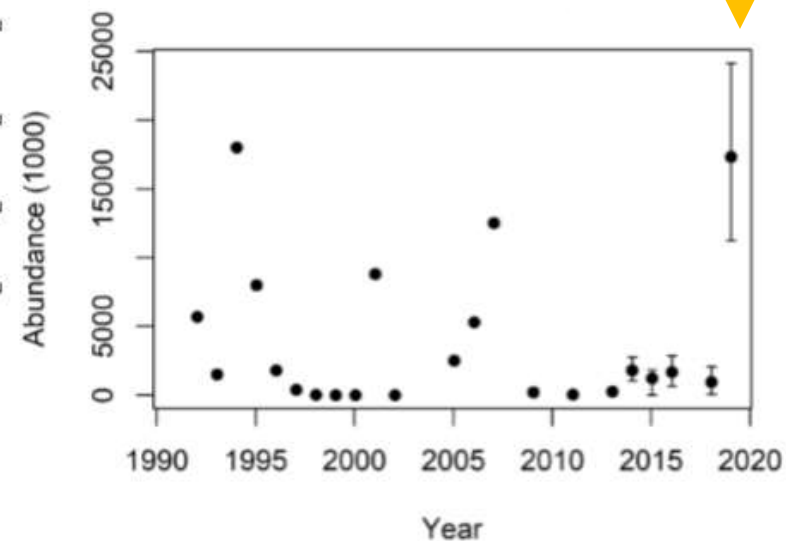
Vistfræðileiðangur í **maí 2019** í Noregshafi og Barentshafi:



Barentshaf, 2ja ára síld



Barentshaf, 3ja ára síld
(ekki notað í stofnmati)



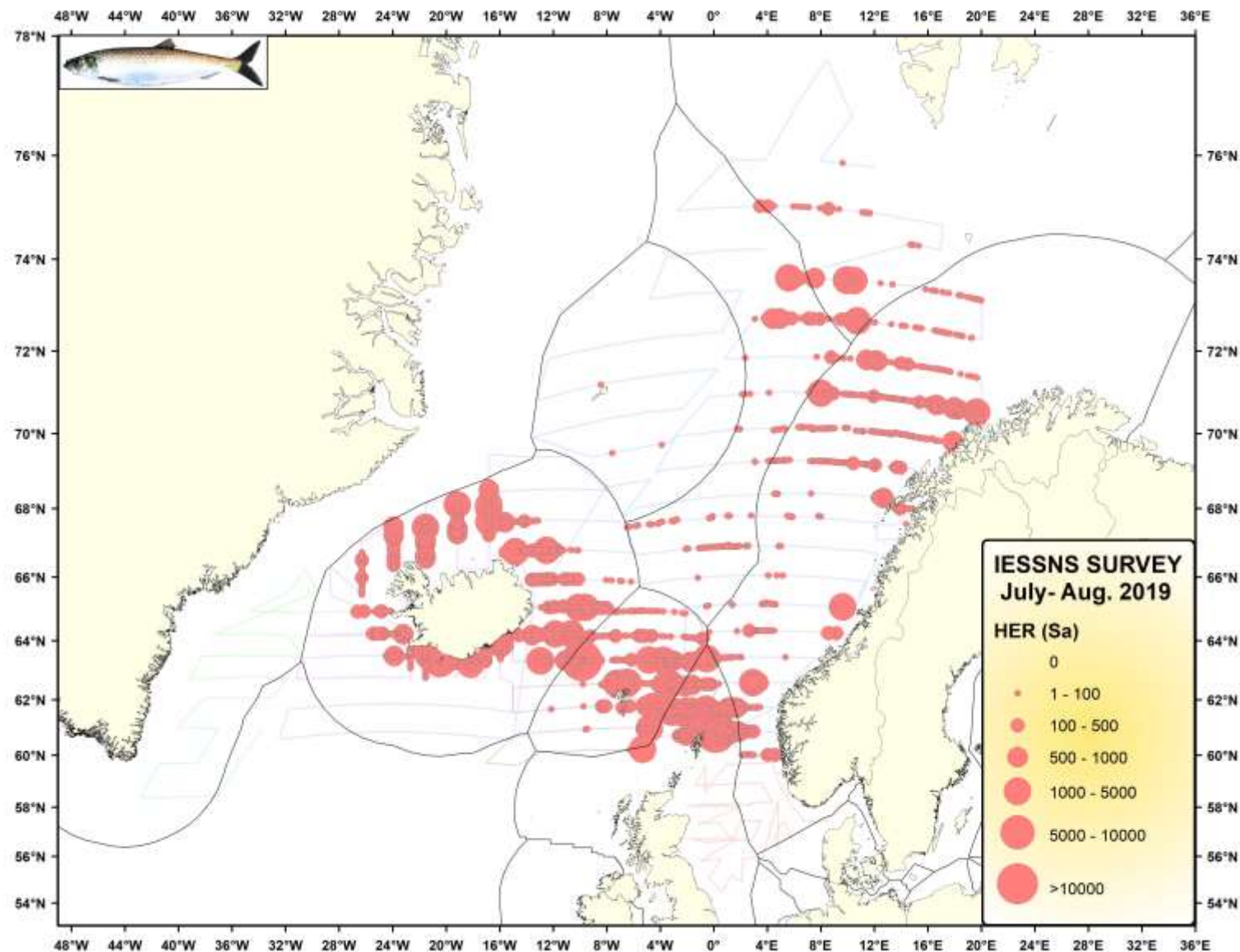


Norsk-íslensk vorgotssíld, leiðangrar:



Vistfræðileiðangur í **júlí 2019** (makrílleiðangur):

Nokkrir stofnar:
NÍ-síld, íslensk
sumargotssíld og
Norðursjávarsíld





Norsk-íslensk vorgotssíld, samantekt:



- Ráðlagður heildaraflí fyrir árið 2020 er **526 þús. t. skv.** aflareglu (11% lækkun milli ára). Aflinn mun líklegast verða meiri.
- Aflamark Íslands 2020 er óákveðið ennþá.
- Minnkandi stofn en ...
- Árgangur frá 2016 yfir meðalstærð í Barentshafi, en óvissa enn töluverð. Kemur í veiðina frá og með 2020.



Makrill

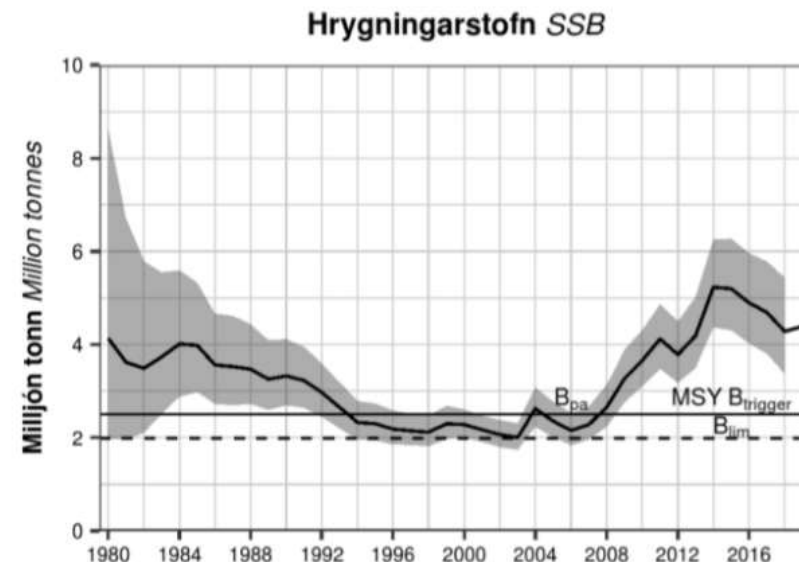
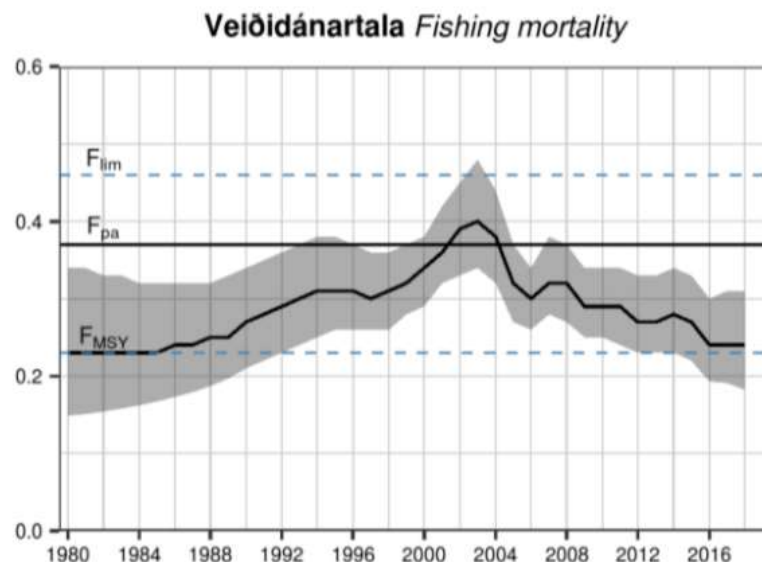
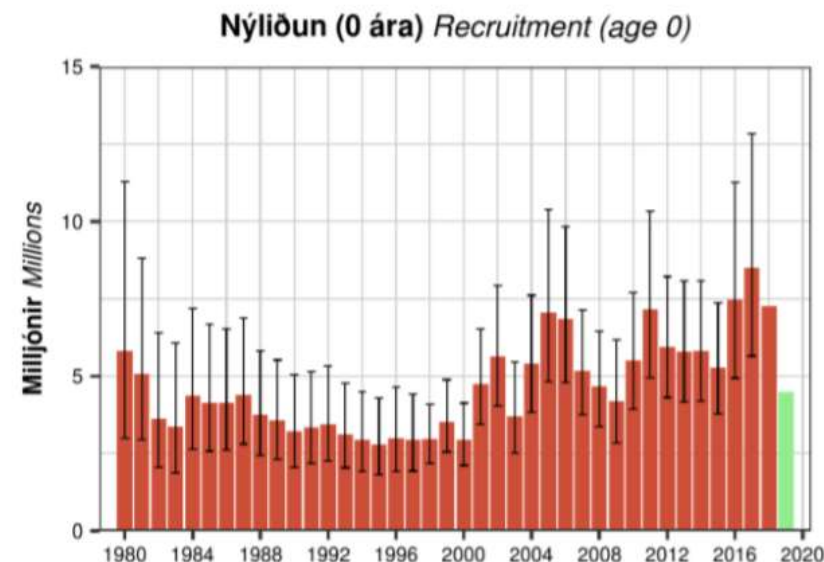
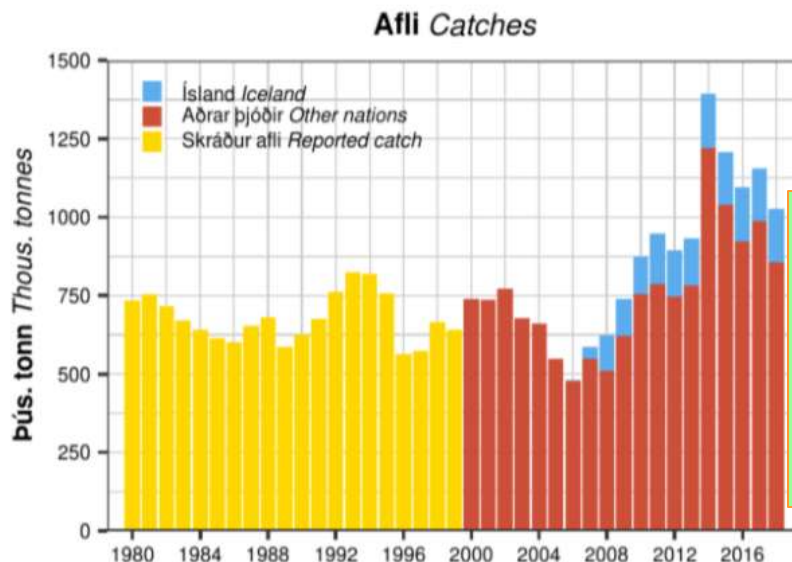




Makrill, stofnmat 2019 (ICES 2019):



- Afli 2019 áætlaður af ICES **835** þús. t. (ráðgjöf 770 þ.t.; 8% umfram ráðgjöf).
- Hrygningarstofn upp á við.
- Stofn vel yfir aðgerðarmörkum ($MSY B_{trigger}$).
- Veiðidánartala yfir því sem stefnt er að (F_{MSY}) en fer lækkandi.
- Árgangar frá 2016-2018 sterkir



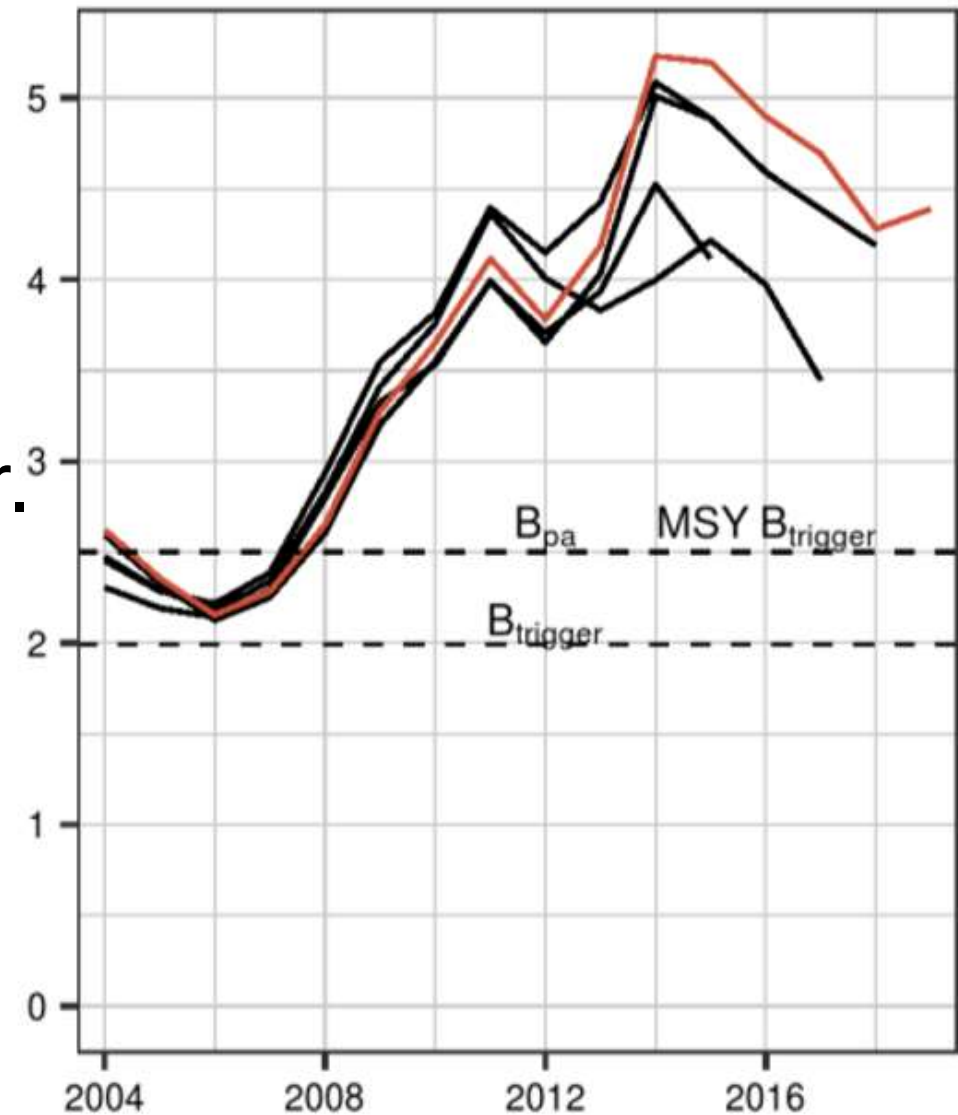


Makríll:

- Ráðgjöf ICES fyrir 2020 skv. stofnmati er 922 þús. tonn ($F_{MSY}=0.23$ í stað 0.21).
- Óstöðugt stofnmat (m.ö.o. mikil óvissa) vegna stuttar tímaseríur.



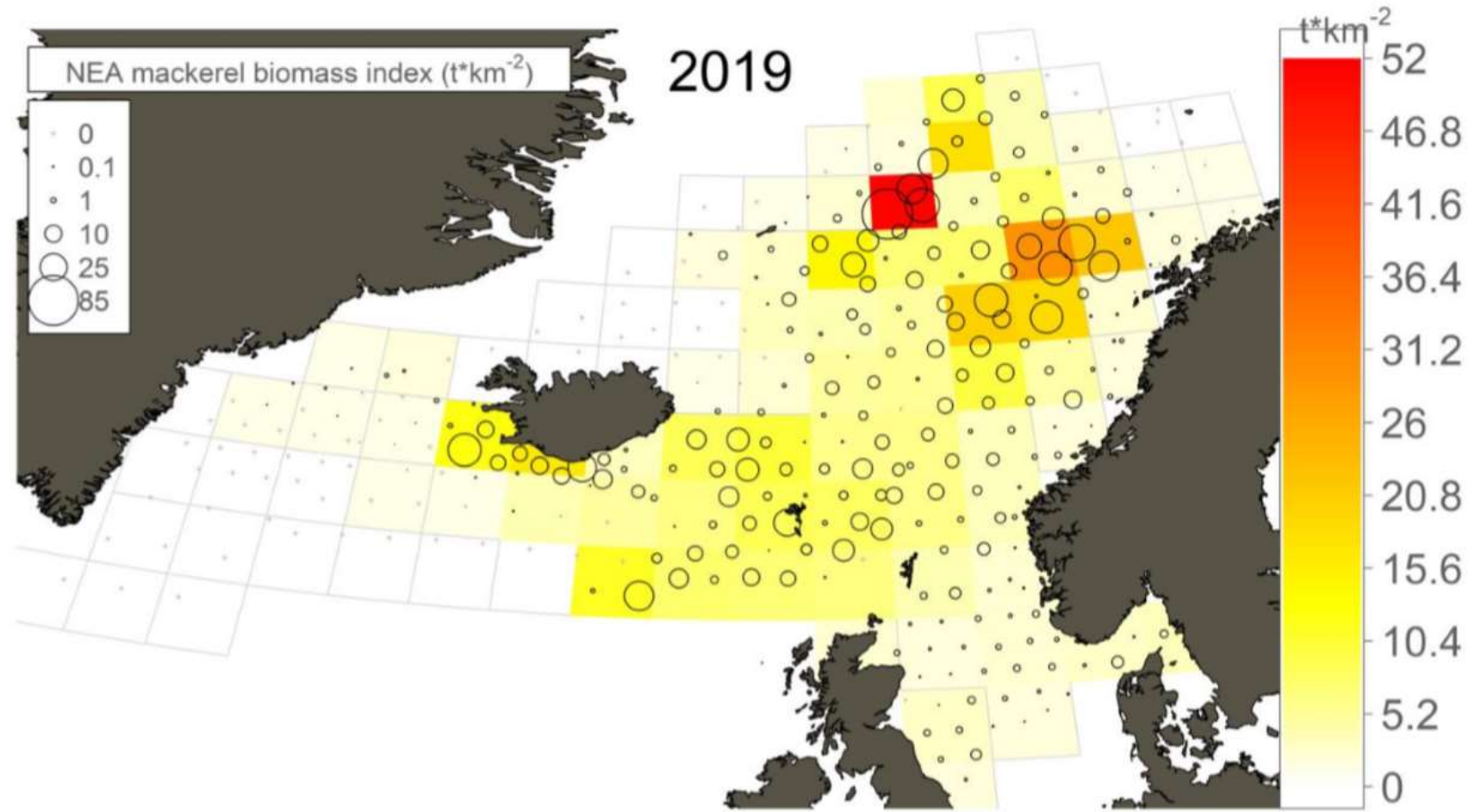
Hrygningarstofn SSB





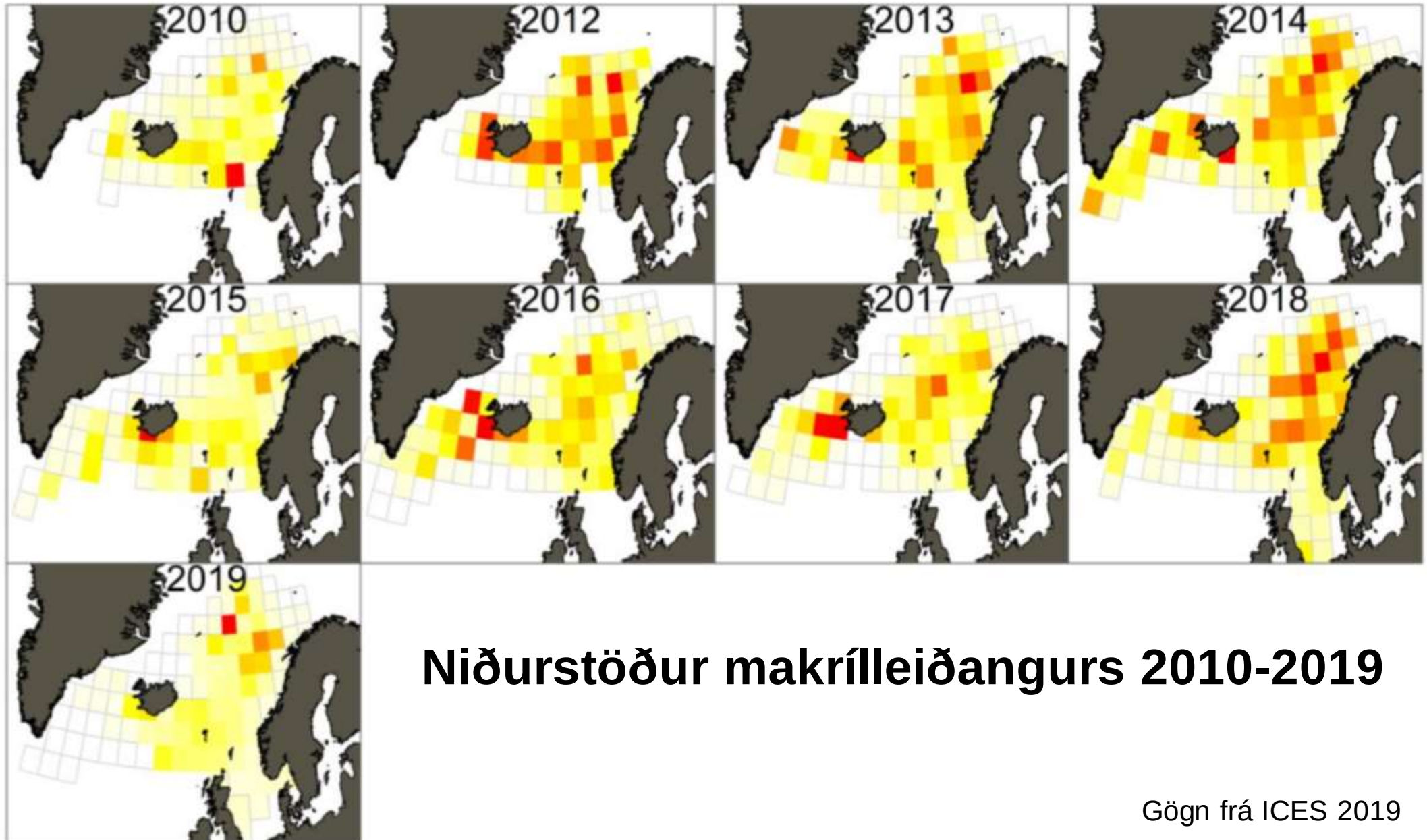
Niðurstöður makrilleiðangurs í júlí 2019:

- Hæsta vísitala sem mælst hefur, 11.5 m.t.
- Austlægari útbreiðsla en áður.
- Minnsta sem mælst sem hefur mælst í grænlenku lögsögunni.
- Vísbending um að 2016 og 2017 árg. séu stórir.





Makrill:



Niðurstöður makrilleiðangurs 2010-2019

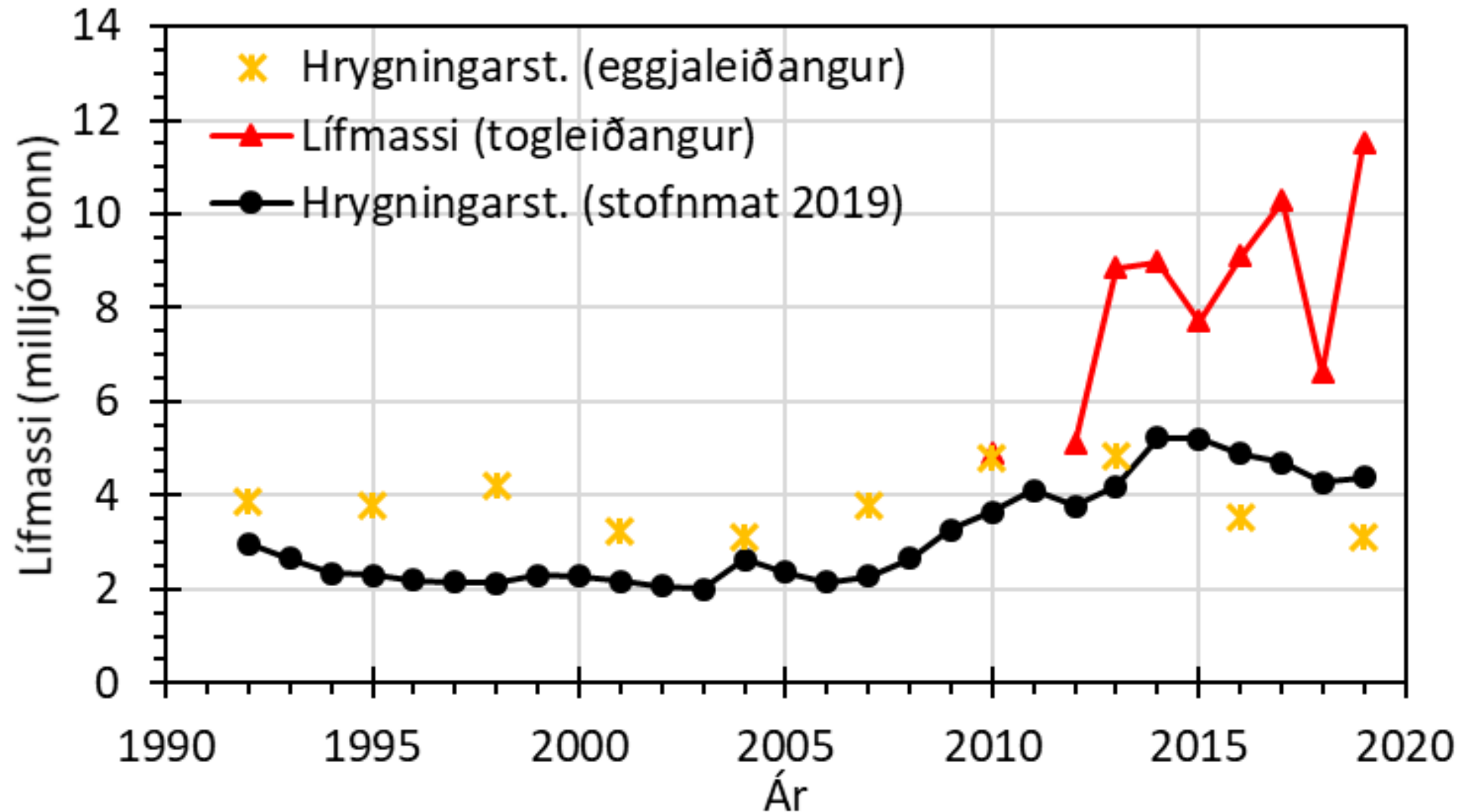
Gögn frá ICES 2019



Makrill:



Samanburður á **vísitölum leiðangra** og stofnmati makríls 2019:





Makrill, samantekt:



- Stofnmat sýnir vaxandi hrygningarstofn (**4.4 mill. tonn** árið 2019) og vel yfir aðgerðarmörkum (2.5 mill. t).
- Áframhaldandi góð nýliðun (2016-2018 árg. sterkir)
- Ráðgjöf ICES um afla 2019 er **922 þús. tonn.**
- Enn mikil óvissa í stofnmati – ef nýjustu árgangar rétt metnir mun stofninn vaxa áfram.
- Aflamark Íslands 2020 er óákveðið ennþá



Kolmunni



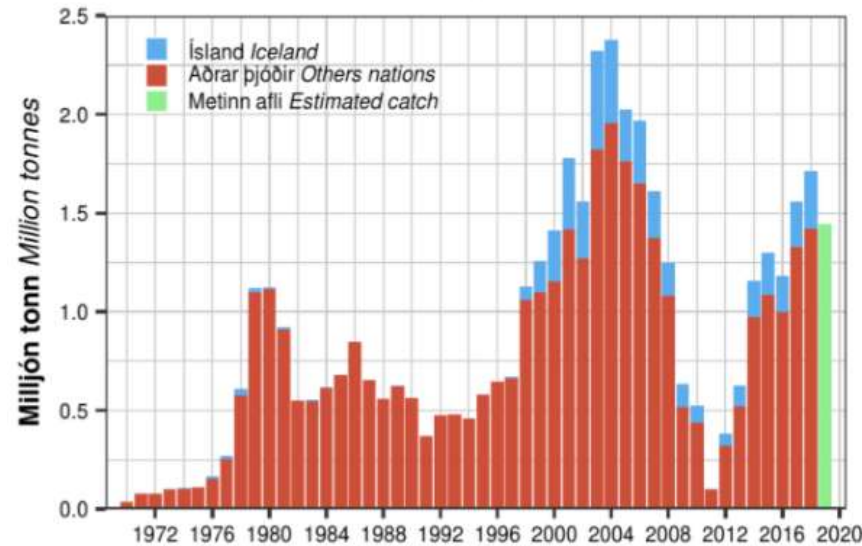


Kolmunni:

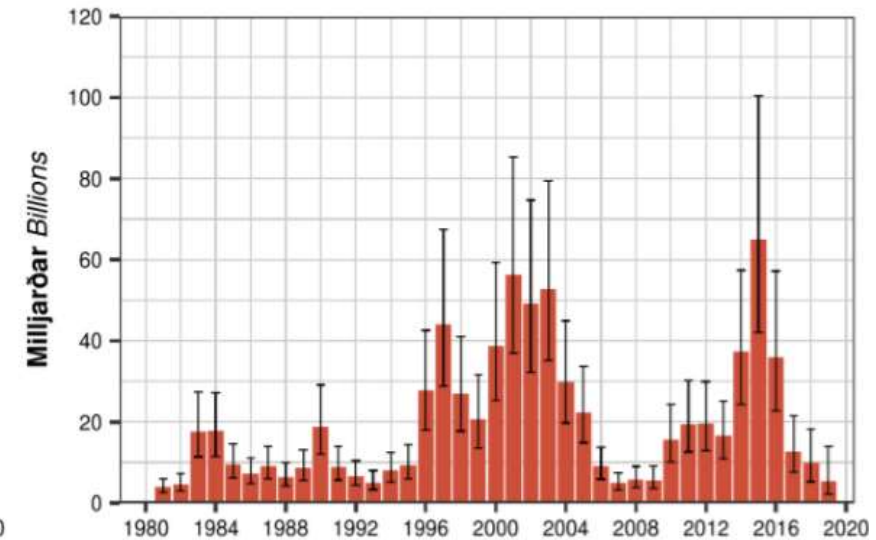
- Stofnstærð á leið niður en vel yfir aðgerðarmörkum ($MSY B_{trigger}$).
- Árgangar 2014-2015 sterkir en árg. 2016-2018 litlir.
- Fiskveiðidánartala vel yfir því sem stefnt er að (F_{MSY}), þannig var afli 2019 áætlaður **1.44** mill. t. en ráðgjöfin **1.14** mill.t.



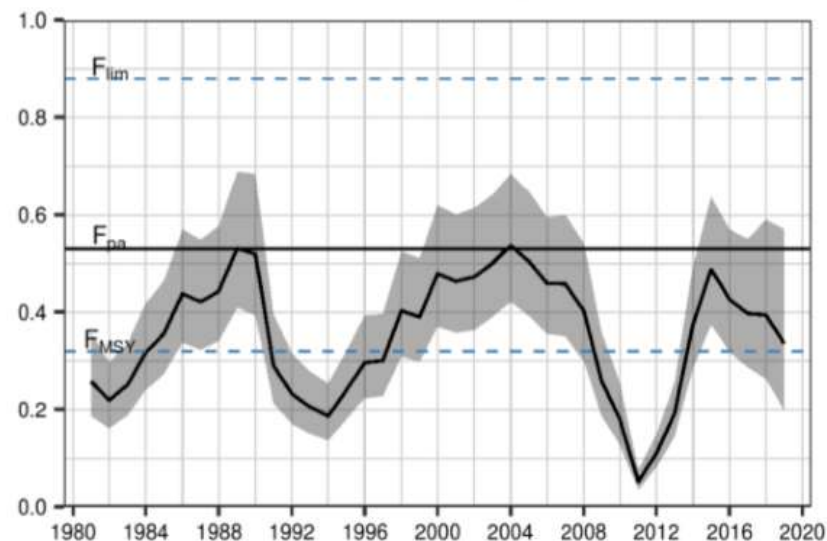
Afli Catches



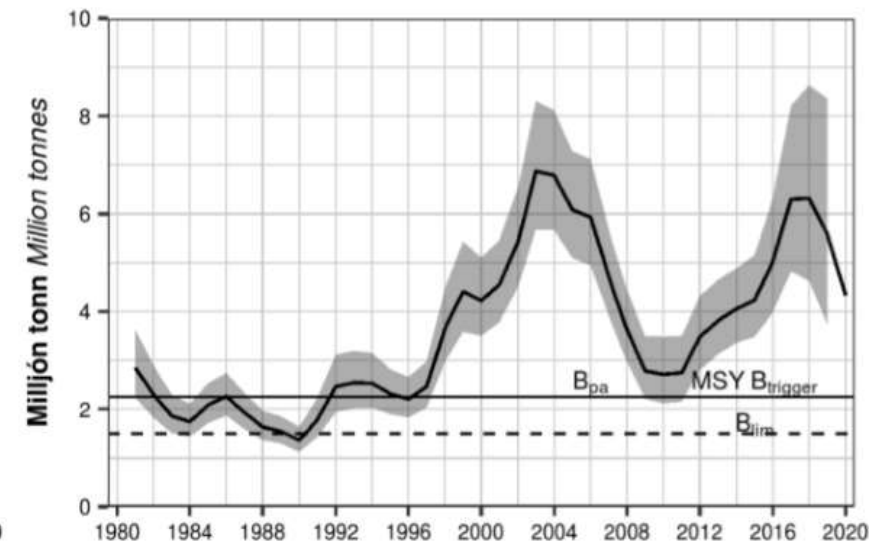
Nýliðun (1 árs) Recruitment (age 1)



Veiðidánartala Fishing mortality



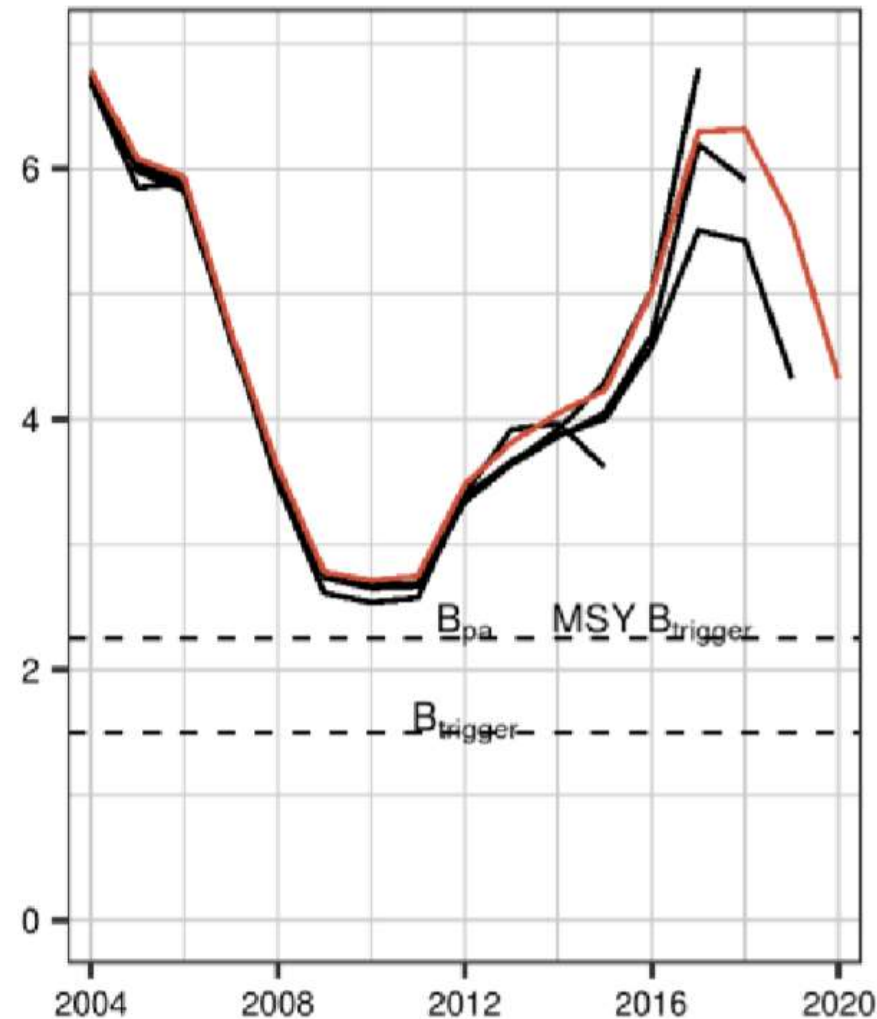
Hrygningarstofn SSB





Hrygningarstofn SSB

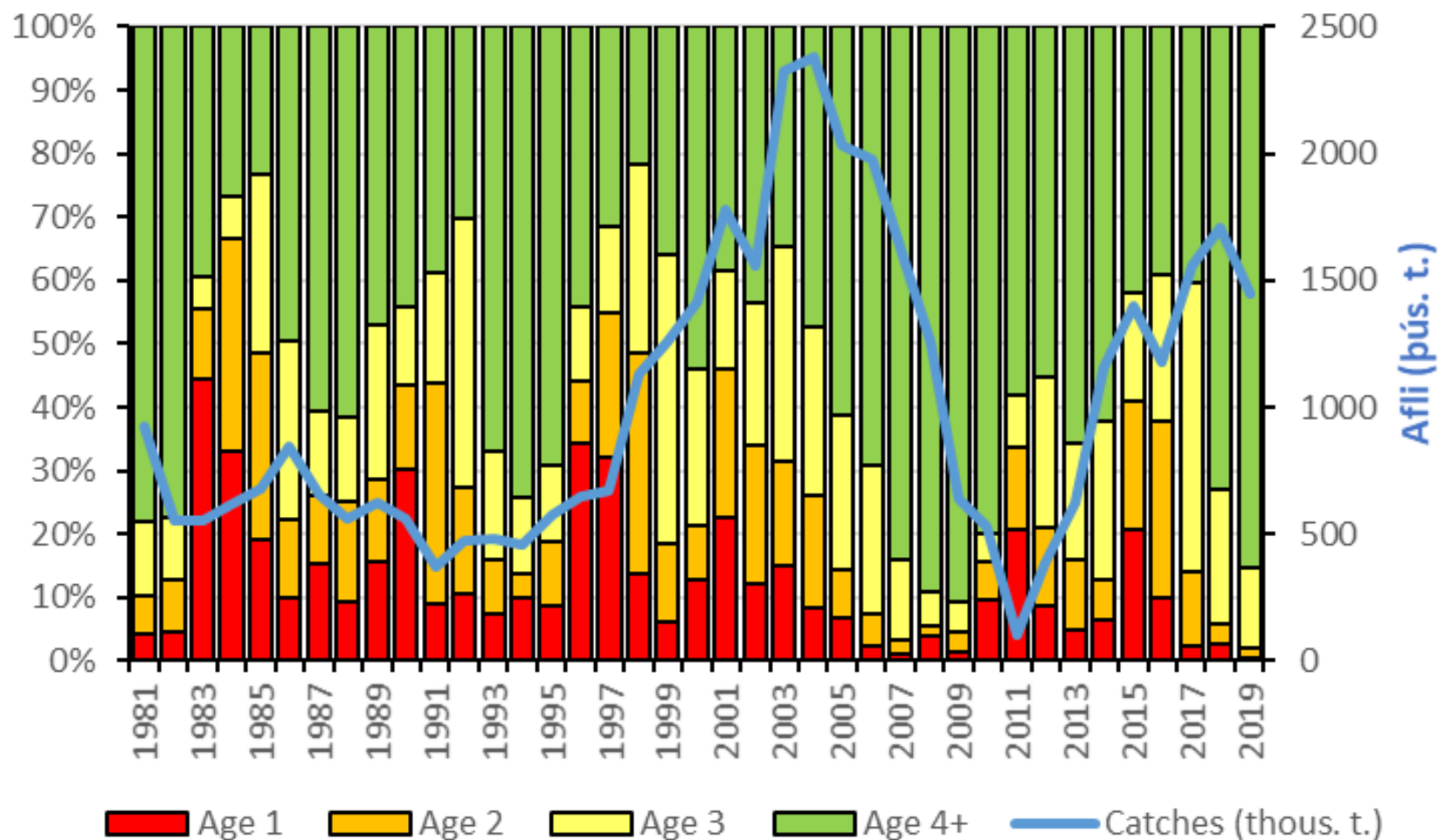
- Stofnmatið **árið 2019** sýnir stofninn stærri síðustu ár en stofnmöt áranna 2017 og 2018.
- Ástæðan er að 2019 leiðangurinn metur 2014 árg. stærri en áður.
- Afleiðingar: ráðgjöf sama fyrir 2020 og 2019 þrátt fyrir minnkandi stofnstærð





Mikil veiði á ungum fiski og framtíðarhorfur því mikið háðar stærð nýrra árganga (árg. 2016-2018 litlir):

Aukning í afla fer saman með auknum veiðum á ungfisk.

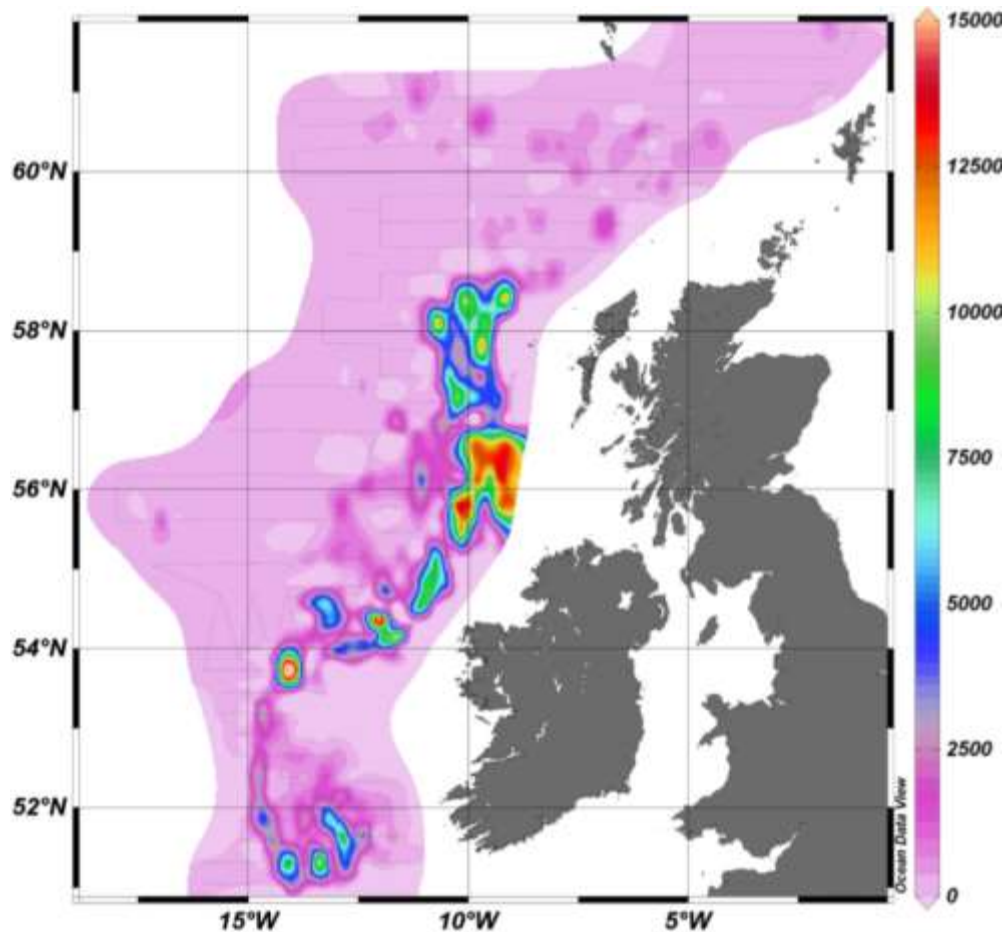




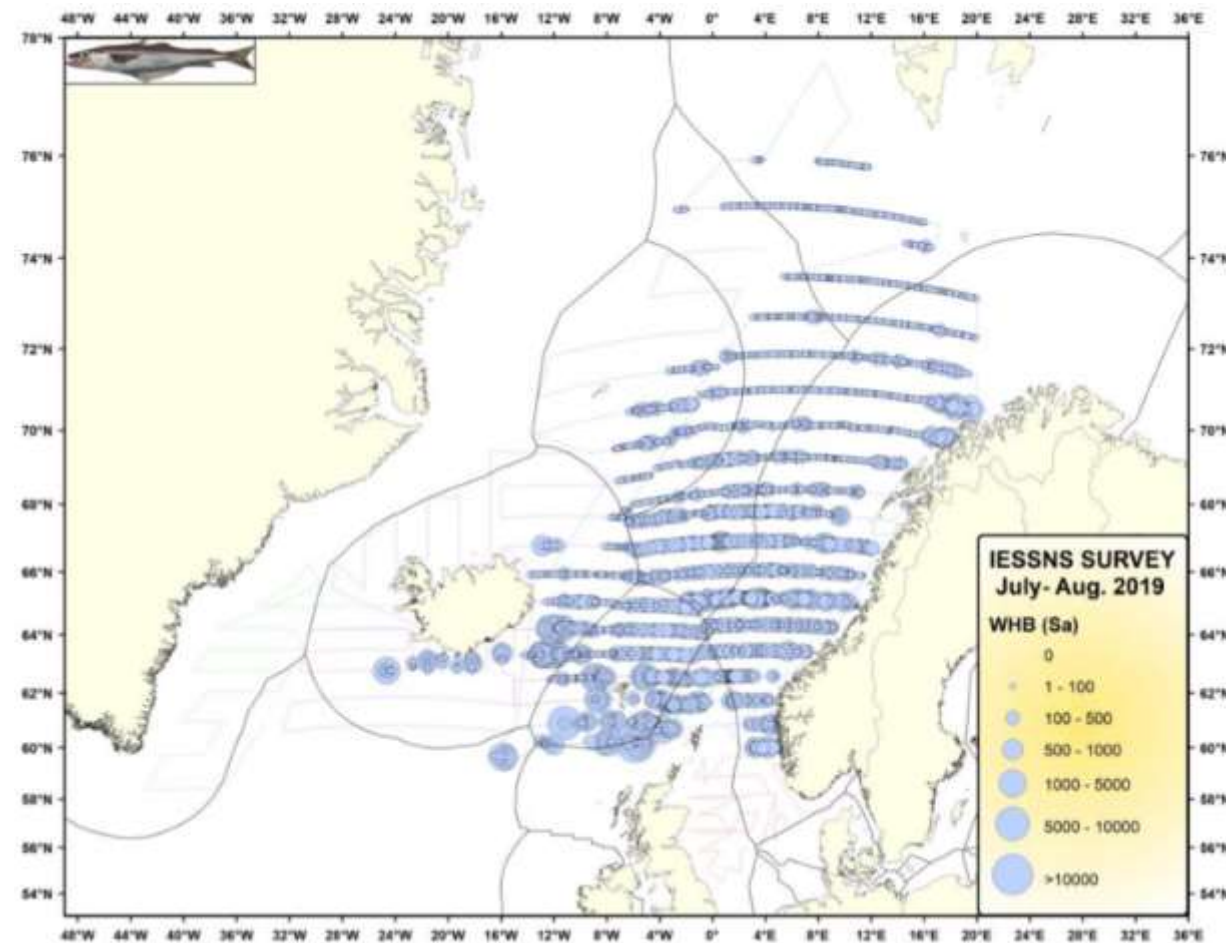
Kolmunni, leiðangrar:



Dreifing kolmunna:
Mars 2019
(hrygningarleiðangur)



Júlí 2019
(„makrilleiðangur“)

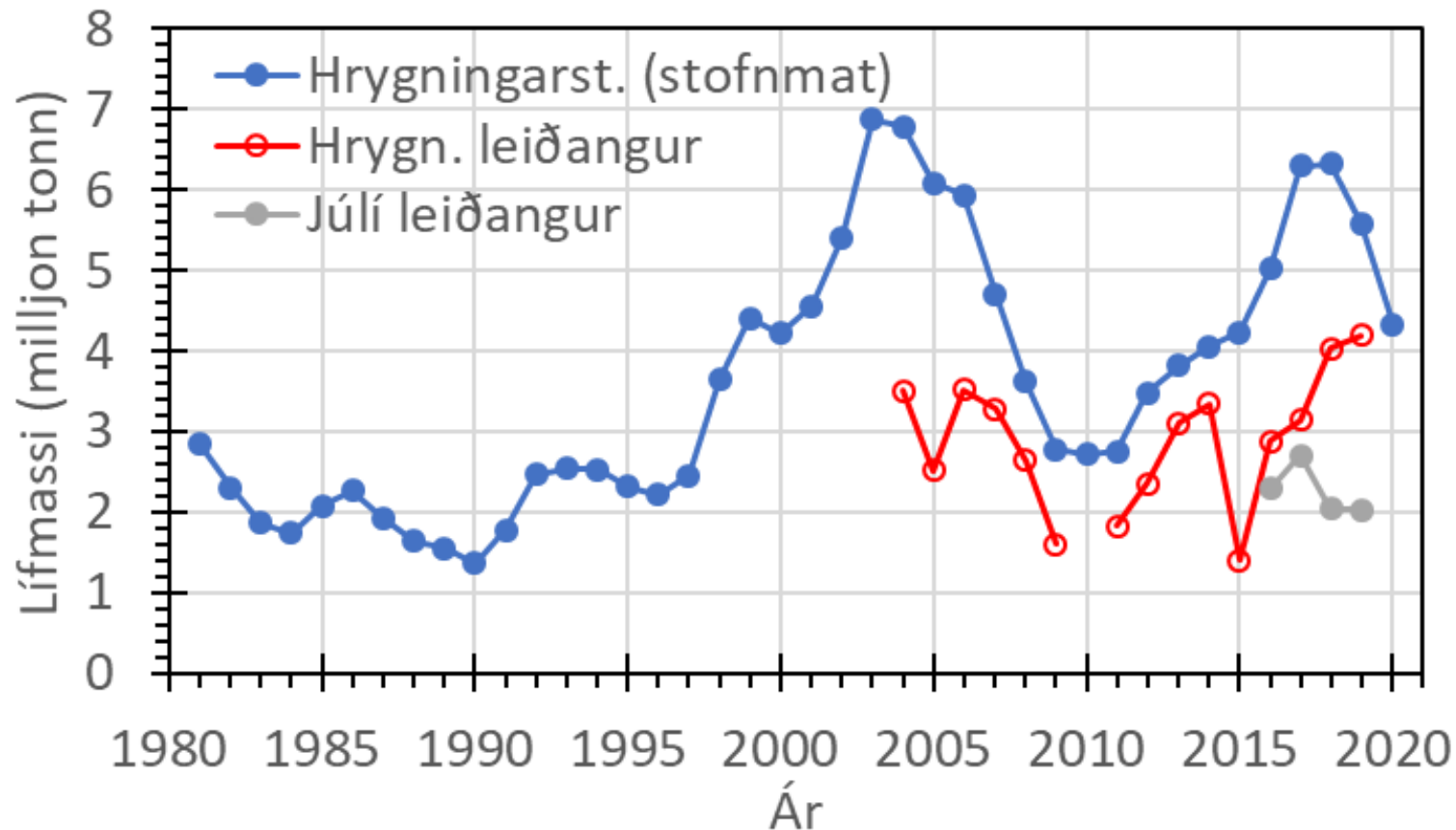




Kolmunni, leiðangrar:



Stofnmat í samanburði við **vísitölur leiðangurs** á hrygningarslóð:



Niðurstöður leiðangursins frá mars 2020 liggja ekki fyrir



Kolmunni, samantekt:



- Hrygningarstofn á niðurleið.
- Árgangar 2016-2018 litlir.
- Ráðgjöf ICES um afla 2020 er **1.16 mill. tonn** (aflí verður mun hærri).
- Aflamark Íslands 2020 er óákveðinn ennþá.
- Miðað við núverandi mat á yngri árgöngum mun hrygningarstofn minnka hratt á næstu árum.



Loõna





Loðna, aflaregla síðan 2015/16:



Þrískipt:

- 1. Haustmæling á ungloðnu gefur bráðabirgða upphafskvóta ($1 \frac{1}{2}$ ári seinna).**
- 2. Haustmæling á fullorðinni loðnu gefur bráðabirgða kvóta ($\frac{1}{2}$ ári seinna).**
- 3. Vetrarmæling gefur endanlegan kvóta**

Ráðgjöf miðast við að skilja eftir 150 þús. til hrygningar með 95% vissu ($B_{lim} = 150$ þ.t.). Tekið er tillit til áætlaðs afráns fram að hrygningu.

Gamla reglan, skilja eftir 400 þús. til hrygningar –ekki tekið tillit til óvissu í mælingum og minna til afráns.

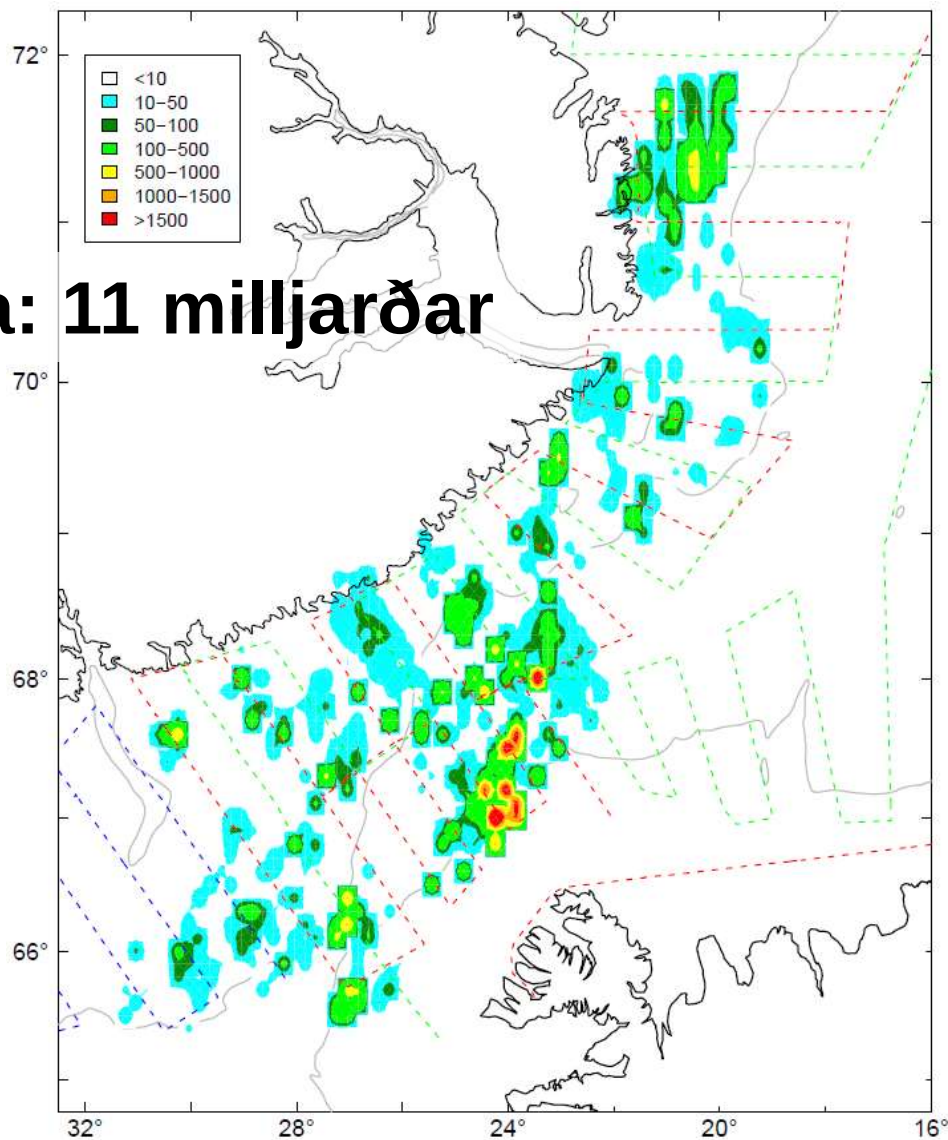


Loðna, ráðgjöf fyrir 2019/2020: 0 tonn



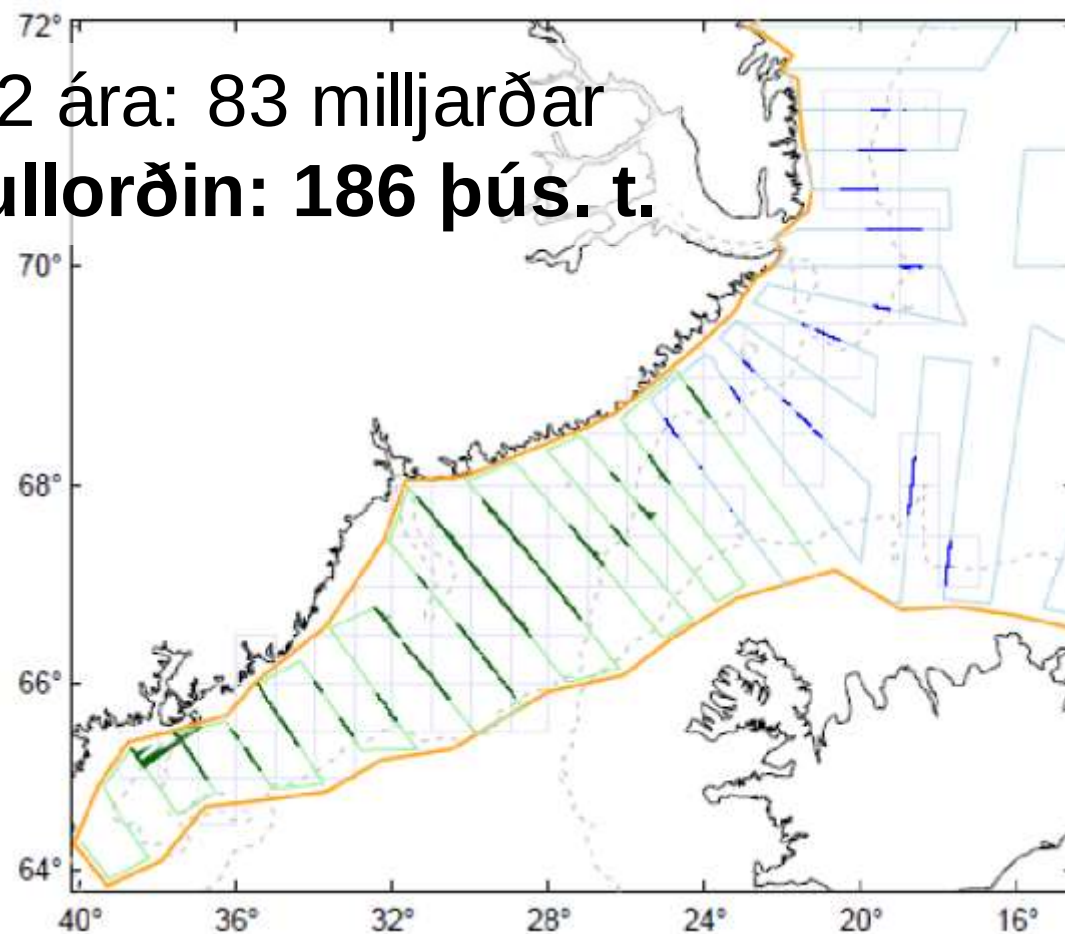
Haustmæling 2018

1-2 ára: 11 milljarðar



Haustmæling 2019

1-2 ára: 83 milljarðar
Fullorðin: 186 þús. t.



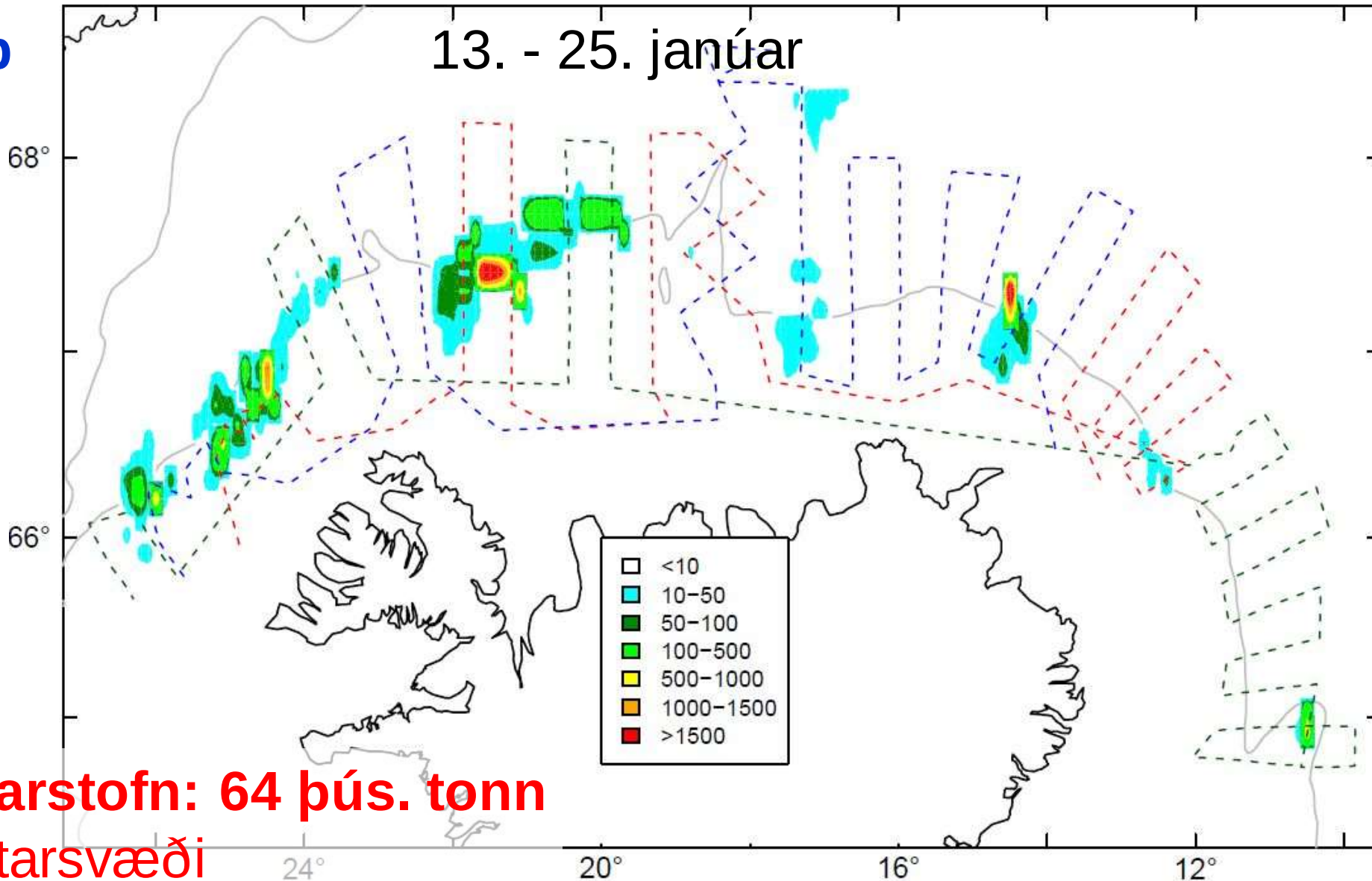


Loðna, bergmálsmælingar vetur 2020:



3 mæliskip
2 leitaraskip

13. - 25. janúar



Hrygningarstofn: 64 þús. tonn
Hafís á leitar svæði

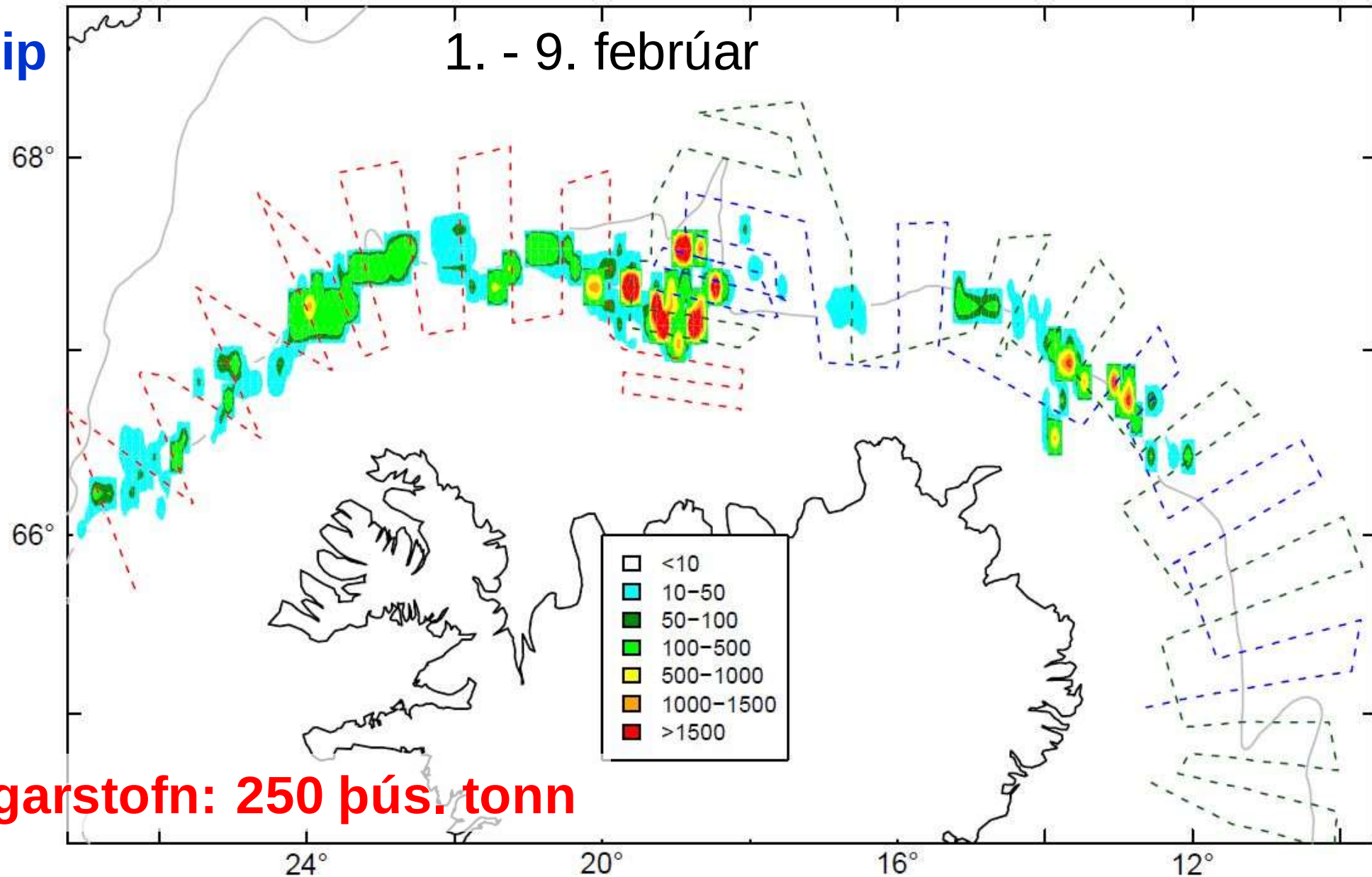


Loðna, bergmálsmælingar vetur 2020:



5 mæliskip

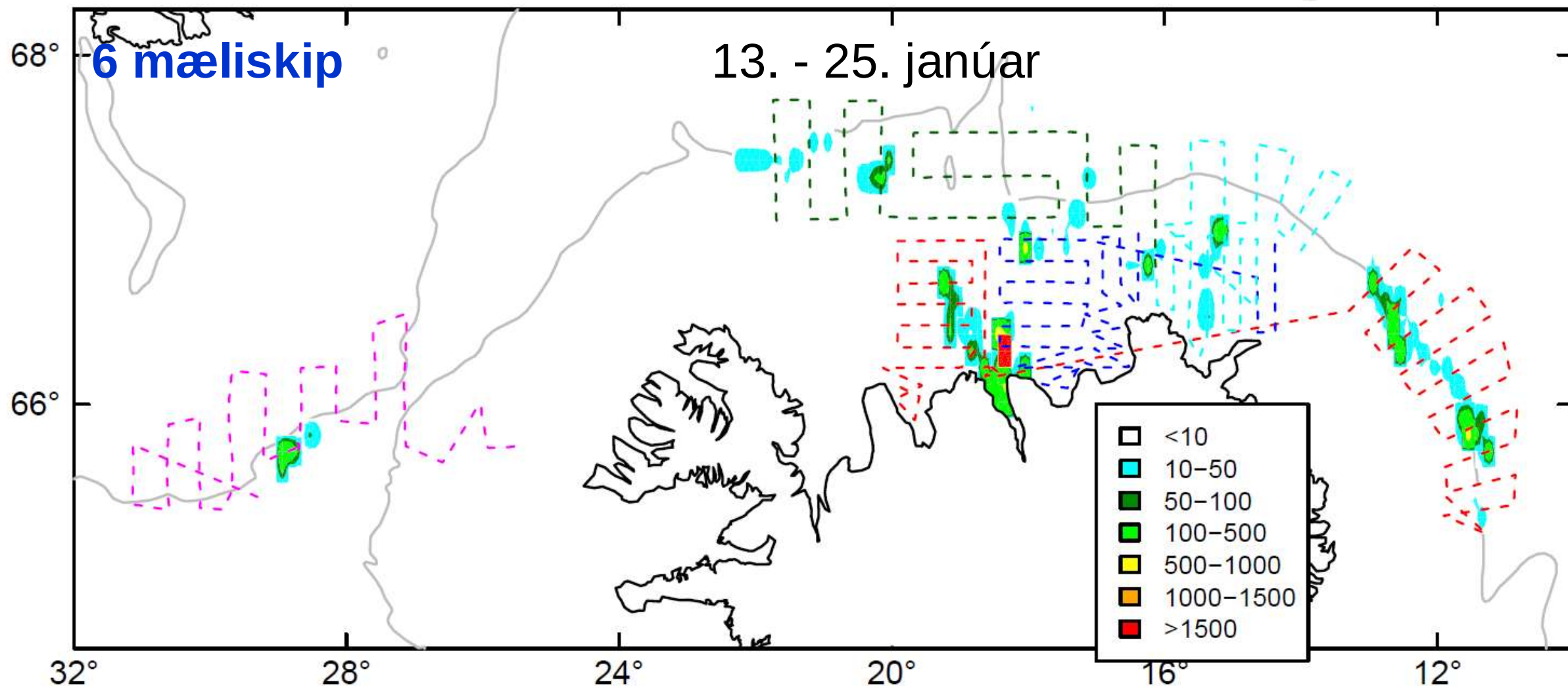
1. - 9. febrúar



Hrygningarstofn: 250 þús. tonn



Loðna, bergmálsmælingar vetur 2020:



Hrygningarstofn: <60 þús. tonn
Ekki marktæk mæling

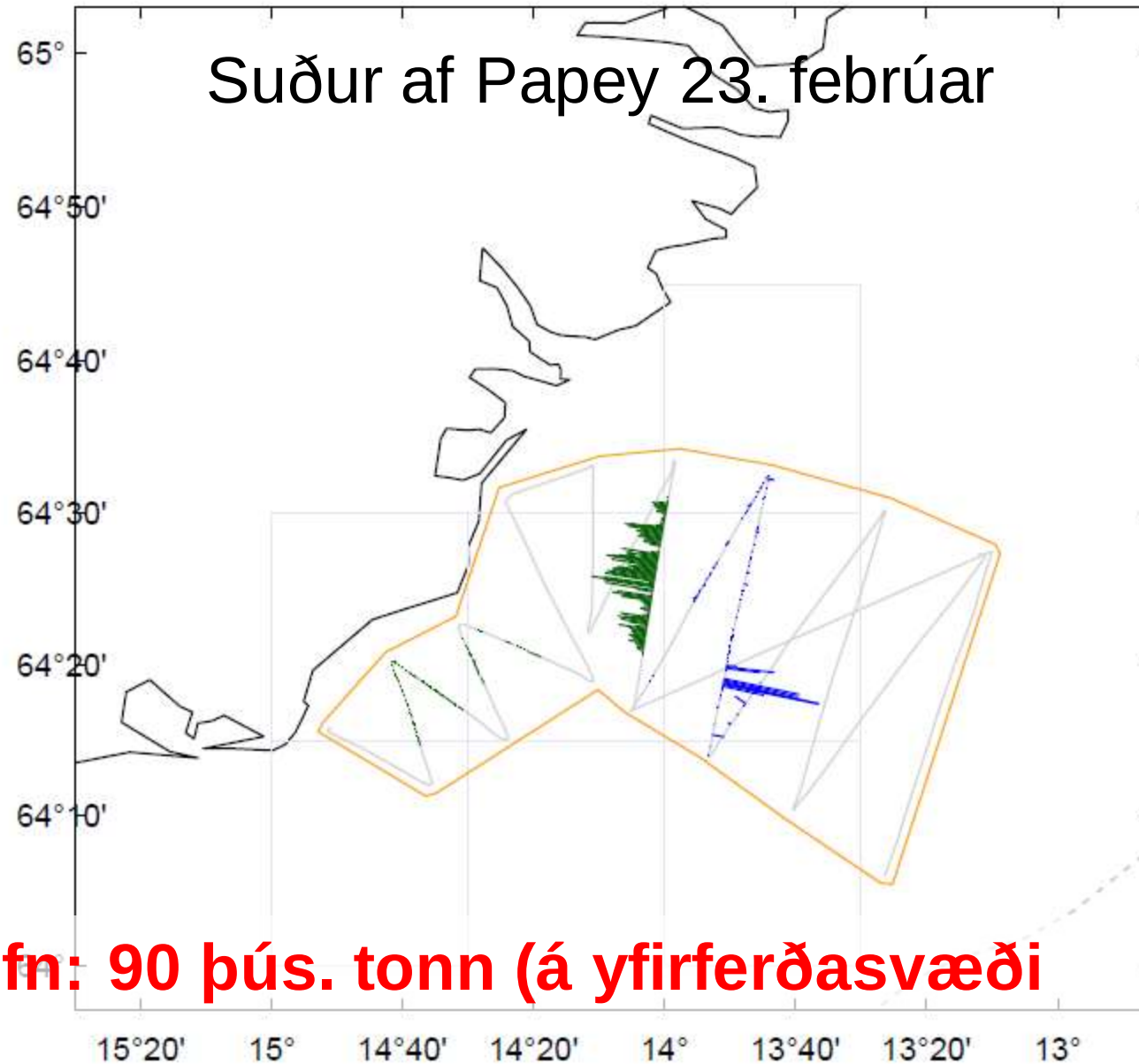


Loðna, bergmálsmælingar vetur 2020:



3 mæliskip

Suður af Papey 23. febrúar



Hrygningarstofn: 90 þús. tonn (á yfirferðasvæði)



Loðna, bergmálsmælingar vetur 2020:



1 mæliskip

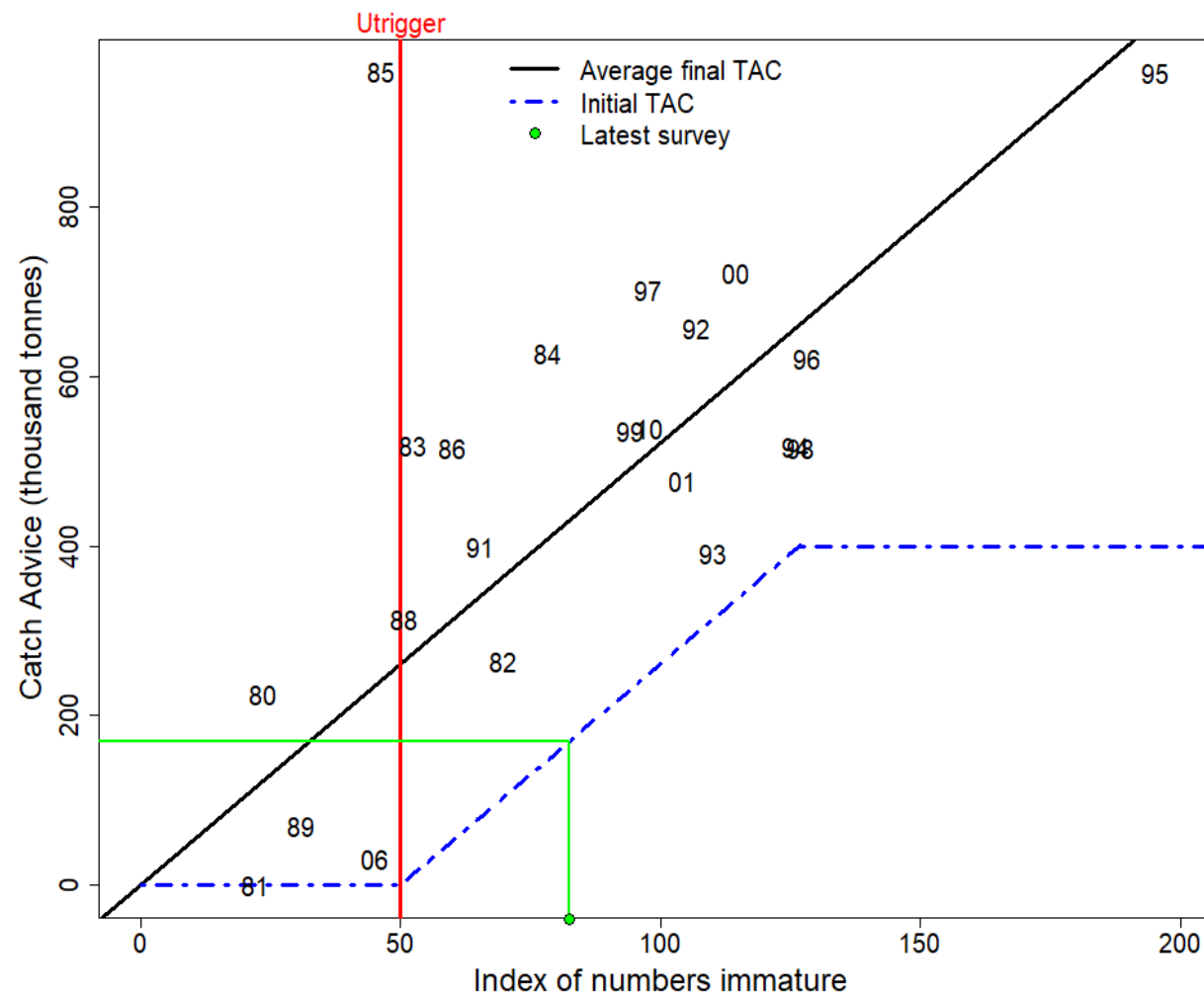
Suður af Papey 25. febrúar

Suður af Papey 26. febrúar



Hrygningarstofn:
~40 þús. tonn (á
yfirferðasvæði

Hrygningarstofn:
~XX þús. tonn (á
yfirferðasvæði



Byggir á fjölda 1 og 2 ára haustið 2019



Takk fyrir !